

KUNSTEN Å ORGANISERE FOR INNOVASJON

- En casestudie av Arenaprojektet MarinVEST

AORG 350 Masteroppgave

Ruth Rørvik



Institutt for administrasjons- og organisasjonsvitenskap

Universitetet i Bergen

Forord

Etter mange år på Universitetet i Bergen er jeg endelig ferdig utdannet! Masteroppgaven har vært det største prosjektet jeg noensinne har tatt fatt på, men det har lært meg svært mye og jeg er glad for å ha vært gjennom denne prosessen. Selv om det har vært spennende å jobbe med masteroppgaven, må jeg innrømme at det er deilig å endelig være ferdig med denne.

Selv om masteroppgaven er mitt verk, har jeg hatt svært gode støttespillere og det er mange som fortjener en takk. Først og fremst vil jeg takke min hovedveileder Thorvald Gran. Han har mye av æren for at jeg ble interessert i temaet innovasjon i første omgang, og som hovedveileder har han gitt mange gode innspill og tilbakemeldinger i løpet av masteroppgaveskrivingen. Vi har hatt mange faglige diskusjoner som har vært svært lærerike og som har hjulpet meg til å se stadige forbedringer med min egen oppgave. En stor takk også til innovasjonsseminaret for økonomisk støtte i 2007. Min biveileder, Harald Sætren, fortjener også takk for gode innspill og svært nyttige litteraturtips til oppgaven.

Jeg vil også rette en stor takk til familie og venner for verdifulle innspill og moralsk støtte, det er blitt satt uendelig pris på. Jeg vil spesielt trekke frem Susanne, Kristin og Grete, som har kommet med mange kommentarer og gode forslag. Jeg vil også rette en stor takk til Hermine, Tove og mamma for korrekturlesing. Min søster Kristin har også vært en nysgjerrig tilhører i begynnelsesfasen til oppgaven. Likevel, tålmodighetsprisen går til Marius, som har hørt meg prate om masteroppgaven i lange tider, og som har hjulpet meg når jeg har sett meg blind på min egen oppgave med faglige råd og moralsk støtte.

Jeg vil også takke alle informantene mine som stilte opp for å la seg intervjuet til denne oppgaven i en svært hektisk hverdag.

Ruth Rørvik, 04.11.2008

KAPITTEL 1 - INNLEDNING	7
1.1 AKTUALISERING	8
1.2 PROBLEMSTILLING	10
<i>Begrepsavklaring</i>	<i>10</i>
<i>Begrunnelse for problemstilling</i>	<i>12</i>
<i>Tidligere forskning på feltet</i>	<i>15</i>
<i>Vitenskapelig begrunnelse</i>	<i>15</i>
1.3 TEORETISK RAMMEVERK	16
1.4 UTFORMING AV UNDERSØKELSE	16
1.5 OPPGAVENS STRUKTUR	17
KAPITTEL 2 – TEORETISK RAMMEVERK	18
2.1 INNOVASJONSPOLITIKKENS ULIKE TEORIGRUNNLAG	18
<i>Den lineære innovasjonsmodellen</i>	<i>19</i>
<i>Den interaktive innovasjonsmodellen</i>	<i>20</i>
<i>Innovasjonssystemtilnærmingen</i>	<i>21</i>
<i>Klyngetilnærmingen</i>	<i>21</i>
2.2 INNOVASJON	22
<i>Rutine og radikale innovasjoner</i>	<i>24</i>
<i>Produkt- og prosessinnovasjon</i>	<i>24</i>
<i>Organisasjonsform som vilkår for innovasjon</i>	<i>25</i>
<i>Innovasjon som prosess i faser</i>	<i>26</i>
2.3 KUNNSKAPSSPREDNING	26
<i>Kunnskap og innovasjon</i>	<i>27</i>
<i>Know-who, know-why, know-how og know-what</i>	<i>28</i>
2.4 SAMARBEID I NETTVERK	30
<i>MarinVEST som nettverksorganisasjon</i>	<i>30</i>
<i>Kognitiv distanse</i>	<i>31</i>
<i>Tillit og transaksjonskostnadsteori</i>	<i>33</i>
<i>Svake vs. sterke bånd</i>	<i>33</i>
<i>Betydningen av organisering på innovasjon</i>	<i>35</i>
2.5 ORGANISASJONSINTERNE FORHOLD	35
<i>MarinVEST som prosjektorganisasjon</i>	<i>36</i>
<i>Bedriftenes deltakelse i styringsgruppen</i>	<i>38</i>
<i>Arbeidsgruppens omfang</i>	<i>39</i>
<i>Prosjektmandat og målformulering</i>	<i>39</i>

<i>Formelle og uformelle strukturer</i>	40
2.6 FORHOLD VED PRIMÆRORGANISASJONENE	41
<i>Positive bedrifter?</i>	41
<i>Innovasjon i store vs. små organisasjoner</i>	42
<i>Gresham's law of planning</i>	42
2.7 EKSTERN ORGANISERING: TRIPPEL HELIX	44
KAPITTEL 3 - METODISK TILNÆRMING	46
3.1 CASESTUDIE	46
3.2 DATAGRUNNLAG	48
3.3 DOKUMENTANALYSE	49
<i>Fordeler med dokumentanalyse</i>	49
<i>Ulemper med dokumentanalyse</i>	50
<i>Organisasjonsdokumenters ordlyd</i>	52
3.4 INTERVJU	52
<i>Strategisk utvalg</i>	53
<i>Gjennomføring intervjuene</i>	54
<i>Fordeler og ulemper med intervju</i>	55
3.5 VALIDITET OG RELIABILITET	56
<i>Begrepsvaliditet</i>	56
<i>Ekstern validitet og generalisering</i>	59
<i>Reliabilitet</i>	59
KAPITTEL 4 - ORGANISERING AV MARINVEST	61
4.1 MARINVEST STARTER OPP	61
<i>Historien bak MarinVEST</i>	61
<i>Fra markedssvikt til systemsvikt</i>	62
<i>Aktører som var med å definere prosjektet</i>	63
4.2 ORGANISERING AV MARINVEST	65
<i>Prosjektlederprosessen (PLP)</i>	66
<i>Styringsgruppe</i>	67
<i>Arbeidsgruppe</i>	67
<i>Fokus</i>	68
4.3 KJENNETEGN VED DELTAKERNE TIL MARINVEST	69
<i>Antall deltakere totalt i MarinVEST</i>	69
<i>Antall deltakere i de konkrete utviklingsprosjektene</i>	70
<i>Potensialet for produkt- og prosessinnovasjoner</i>	70
<i>Bedriftenes innovasjonshindringer</i>	71

KAPITTEL 5 - EFFEKTER AV MARINVEST	72
5.1 TILRETTELEGGING FOR KUNNSKAPSPREDNING	72
<i>Måling av bedrifiers oppfatning av bidraget til MarinVEST</i>	<i>72</i>
<i>Eksemplifisering av kunnskapsspredning</i>	<i>75</i>
5.2 TILRETTELEGGING FOR INNOVASJONER	86
<i>Interaktiv vs. lineær innovasjonsmodell</i>	<i>87</i>
<i>Organisasjonsstørrelse i forhold til innovasjoner</i>	<i>88</i>
<i>Resultater i forhold til innovasjoner</i>	<i>89</i>
<i>Innovasjonspotensiale</i>	<i>91</i>
<i>MarinVEST sitt bidrag til kunnskapsspredning og innovasjon</i>	<i>93</i>
KAPITTEL 6 - ANALYSE AV KOMPETANSEN TIL MARINVEST	94
6.1 ORGANISASJONSINTERNE FORHOLD I MARINVEST	94
<i>Prosjektmandatet</i>	<i>95</i>
<i>Fokuset på utviklingsprosjekter</i>	<i>98</i>
<i>Bedriftenes deltakelse i styringsgruppe</i>	<i>100</i>
<i>Arbeidsgruppens omfang</i>	<i>101</i>
<i>Formelle vs. uformelle strukturer</i>	<i>102</i>
<i>Losenes kjennetegn</i>	<i>104</i>
<i>Losene og know-who kunnskap</i>	<i>104</i>
<i>Losene og Greshams lov</i>	<i>106</i>
6.2 SELEKTIVITET I UTVELGELSEN, MOBILISERING AV DELTAKERE	107
<i>Begrenset rasjonalitet</i>	<i>107</i>
<i>Positive bedrifter</i>	<i>108</i>
6.3 FORHOLD VED PRIMÆRORGANISASJONENE	109
<i>Greshams lov</i>	<i>109</i>
<i>Små og mellomstore bedrifter</i>	<i>110</i>
6.4 KARAKTERISERING AV ORGANISASJONEN MARINVEST	110
<i>Grenser for MarinVEST?</i>	<i>110</i>
<i>Prosjektorganisasjon eller nettverksorganisasjon?</i>	<i>111</i>
6.5 TRIPPEL HELIX SOM HEURISTISK MODELL	113
<i>MarinVEST i forhold til næringen</i>	<i>113</i>
<i>MarinVEST i forhold til forskningsinstitusjoner</i>	<i>114</i>
<i>MarinVEST i forhold til det offentlige/virkemiddelapparatet</i>	<i>115</i>
KAPITTEL 7 - AVSLUTTENDE ANALYSE OG TOLKNING	118
KAPITTEL 8 - LITTERATURLISTE	125

Forkortelser i denne oppgaven

DK – (Innovasjon Norges) Distriktskontor

EU – den Europeiske Union

FoU – Forskning og Utvikling

IN – Innovasjon Norge

IFU – Industriell Forsknings- og utviklingskontrakt

MV – MarinVEST

NCE – Norwegian Center of Expertise

NHD – Nærings- og Handelsdepartementet

NIFU – Norsk institutt for studier av forskning og utdanning

NIFES - Norsk Institutt for Ernæring og Sjømat

NIS – Nasjonale innovasjonssystem

NFR – Norges Forskningsråd

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development

RIS – Regionale Innovasjonssystem

RUP – Regionale Utviklingspiloter

SIVA – Selskapet for Industrivekst

SMB – Små og Mellomstore Bedrifter

SND – Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond

SNF – Samfunns- og Næringslivsforskning

STEP- Senter for Innovasjonsforskning

SVO - Statens Veiledningskontor for Oppfinnere

UiB – Universitetet i Bergen

Kunsten å organisere for innovasjon - en studie av MarinVEST

Kapittel 1 - Innledning

De siste 10-20 årene har det vært en økende interesse for innovasjon i næringslivet og i øvrige samfunnssektorer, og det synes å være en allmenn enighet om at innovasjon representerer den viktigste drivkraften for et konkurransedyktig næringsliv (Spilling.2002:5). I denne studien vil jeg se nærmere på organiseringen av det offentlig initierte prosjektet MarinVEST som hadde som mål å fremme innovasjon i bedrifter i den marine næringen på Vestlandet i perioden 2003 til 2006. Innovasjon, innovasjonspolitik, kunnskap, nettverk, interaksjon, og prosjektorganisering vil bli sentrale temaer i den overordnede analysen.

Innovasjon vil foreløpig bli definert som *"any idea, practice, or material artefact perceived to be new by the relevant unit of adoption."* (Zaltman et al.1973:10).¹ Innovasjon og innovasjonspolitik er viktig for samfunnsutviklingen, men det er viktig å hindre at "innovasjon" blir et tomt moteord brukt for å fremtre som moderne og dynamisk (Olsen.2004:17). Tradisjonelt er det mange som forbinder innovasjon med "Petter Smart" og forestiller seg en kreativ innovatør med mange ideer.² Ifølge en artikkel av Kronstad (2005) i Teknisk Ukeblad blir begrepet innovasjon nå brukt om alt som er flott og moderne, og det har endret seg fra å være et analytisk til å bli et retorisk begrep som enkelte bruker for å vinne politisk makt³.

Olsen (2004) peker på at det de siste tiårene har skjedd en slags utvidelse og samtidig en innsnevring av innholdet til innovasjonsbegrepet. Det har skjedd en utvidelse ved at man nå både tar med både grunnleggende nyvinninger og mindre stegvise forbedringer, både globale gjennombrudd og lokal anvendelse av en nyvinning, og man ser på flere stadier i innovasjonsprosessen (Olsen.2004:3). Innsnevringen har skjedd ved at man i sterkere grad vektlegger de økonomiske aspektene og kommersiell utnyttelse av innovasjonene. Dette kan man se på EU-nivå, og også i norsk kontekst, ved at man har en stadig mer næringsrettet innovasjonspolitik (ibid).

¹ I litteraturgjennomgangen vil innovasjonsbegrepet bli nærmere drøftet

² Se for eksempel Moan (2008) "Tenke nytt i helsevesenet. Hvor er Petter Smart?" eller Innovasjon Norge (2006) "En av fem er Petter Smart."

³ Kronstad (2005) "Innovasjon – keiserens nye klær?"

1.1 Aktualisering

I de siste to tiårene har samfunnsvitere og politiske handlingsplaner viet mer og mer oppmerksomhet til *regionene* som viktigste sted for innovasjon og konkurranse i den globaliserte økonomien (Asheim og Coenen.2005). Også nasjonalt har innovasjonspolitikken fått et økt fokus. Et eksempel på dette er Soria-Moria-erklæringen der regjeringen slår fast at den ønsker at *"Norge skal bli en av de ledende, innovative, dynamiske og kunnskapsbaserte økonomier i verden, innenfor de områder hvor vi har fortrinn"* (Politisk plattform for en flertallsregjering.2005:16).

Innovasjonspolitikken bygger på en antakelse om at innovasjon til en viss grad kan planlegges. Under regjeringen Bondevik II ble det også lagt frem en innovasjonsplan, og i denne innovasjonsplanen, kalt *"Fra idé til verdi"*, kan man lese at myndighetene ville fremme innovasjon ved å *"legge forholdene best mulig til rette og fjerne hindringer underveis"* (Nærings- og Handelsdepartementet.2003:5). Bakgrunnen for økt fokus på innovasjon er delvis en forventning om at inntektene fra petroleumssektoren vil falle, samtidig som andelen eldre innbyggere i Norge øker. Denne aldringen av befolkningen vil ifølge noen estimerer kunne medføre at utgifter til alders- og uførepensjon øker fra 9,2 prosent i 2002 til 20 prosent i 2050 (Nærings- og Handelsdepartementet.2003:6). Argumentet i denne innovasjonsplanen er at for å kunne opprettholde og finansiere et høyt velferdsnivå, må Norge i større grad være konkurransedyktig, noe som kan oppnås ved å utvikle et innovativt og kunnskapsintensivt næringsliv (ibid).

Den marine næringen på Vestlandet er et viktig fokus for norsk innovasjonspolitikken, med satsing på fremming av innovasjon, innovasjonskultur og utvikling av næringsklyngen. I Regional Utviklingsplan for Hordaland fra 2006 står det at man skal *"støtte tiltak som fremjar innovasjon og nyskaping i eksisterande bedrifter"* samtidig som man skal *"stimulere til samhandling og nettverksbygging mellom aktuelle utviklingsaktørar for å sikre tilgang på kapital og kompetanse. Forsknings- og næringsparkar, som arenaer for innovasjon, vil få auka fokus"* (Regional Utviklingsplan for Hordaland.2006: 9).

I år 2000 ble det, på initiativ fra Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond (SND) og Norges Forskningsråd, gjort en forstudie innen den marine næringen på Vestlandet for å kartlegge

interesse, muligheter og forutsetninger for utvikling av et ”regionalt innovasjonssystem” (Ernst og Young.2000). Konklusjonene i dette forstudiet var positive, noe som utgjorde en begrunnelse for å gå videre i et pilotprosjekt, dvs. forprosjekt og hovedprosjekt. I 2002 ble der derfor gjennomført et forprosjekt for å avdekke samarbeid og innovasjonsaktivitet innen den marine næringen på Vestlandet (se Jakobsen og Aarset.2002) og på bakgrunn av anbefalingene fra dette forprosjektet så MarinVEST dagens lys.

MarinVEST startet opp ved årsskiftet 2003/2004 og var en prosjektorganisasjon som i løpet av flere år skulle forsøke å gi den marine næringen på Vestlandet et løft via nettverksbygging, møteplasser og utviklingsprosjekter. Det ble bl.a. ansatt sju personer som skulle fungere som koblingsagenter. Disse koblingsagentene ble kalt *loser* og var personer som skulle ”dra hjem” til bedriftene og koble dem sammen med andre bedrifter og forskningsmiljøer med felles interesser (Sluttrapport MarinVEST.2007).

Det offisielle målet til MarinVEST var å ”(...)bidra til økt innovasjon og økt innovasjonsevne i bedriftene innenfor de deler av den marine klyngen på Vestlandet der potensialet for verdiskapning på 3-10 års sikt er størst.” (Hovedprosjektplan MarinVEST.2003:5). Dette målet skulle nås via tilrettelegging for økt interaksjon og nettverksbygging i den marine næringen (ibid:7). Fokuset på nettverk kan ses som en del av en større policyendring, ikke bare i Norge, men også internasjonalt. I en OECD-rapport fra 1997 viser man til interaksjon innad i nettverk som nøkkelen til økonomisk vekst. Politikken skal være å fremme interaksjonen i systemet, ikke bare i de enkelte firmaene. ”Policies should focus not just on upgrading the abilities of individual firms but also on enhancing the networking and innovative performance of clusters of firms and sectors” (OECD.1997:42). Også i forskningsmiljøer kan man se en endring i synet på kildene til kunnskap og innovasjon. Som jeg vil komme nærmere inn på senere har det skjedd en overgang fra en såkalt ”lineær innovasjonsmodell” til en ”interaktiv innovasjonsmodell”, noe som kort fortalt betyr økt fokus på innovasjon ved interaksjon mellom ulike aktører, heller enn som et resultat av grunnforskning (Isaksen.1999).

1.2 Problemstilling

I denne oppgaven vil jeg ta utgangspunkt i følgende overordnede problemstilling: **”Hvilken kompetanse har MarinVEST hatt til å bidra til å øke kunnskapsspredning og økt innovasjonsevne i den marine næringen på Vestlandet?”** Dette vil bli sett på i forhold til relevante teorier om bl.a. prosjektorganisering, nettverk, kunnskap og innovasjon.

Problemstillingen vil bli delt inn i tre mer spesifikke deler.

1. Hva kjennetegner organisasjonen MarinVEST, dvs. bakgrunn, intern og ekstern organisering, fokus og deltakere?
2. Hvilke effekter hadde MarinVEST, dvs. hvordan fungerte MarinVEST som støttespiller for kunnskapsutvikling og innovasjon i marin virksomhet? Denne delen vil bli drøftet i to omganger, først i forhold til kunnskapsspredning og deretter i forhold til innovasjoner og innovasjonsevne.
3. Hvilken betydning hadde de ulike aspektene ved organiseringen, sett opp mot relevante teorier på temaet? Dette omhandler teorier om intern organisering, organisasjonstyper, selektering av deltakere, trippel helix m.m. Satt i sammenheng med de organisatoriske kjennetegnene vil dette belyse kompetansen til MarinVEST. Med andre ord; MarinVEST viste seg å være sterk på x og svak på y. Hvordan kan vi ut fra organisasjonsteorien forklare denne spesifikke kompetansen?

Begrepsavklaring

Min bruk av begrepet kompetanse vil skille seg noe fra den dagligdagse bruken av begrepet, som er *”rett og myndighet til å foreta en viss handling el. avgjøre en viss sak; skikkethet, berettigelse; dyktighet, brukbarhet”*¹. Denne definisjonen er på individnivå, mens jeg i oppgaven vil benytte kompetansebegrepet på organisasjonsnivå. Begrepet kompetanse vil bli benyttet i en annen kontekst og det får dermed en annen betydning. Kompetansen til MarinVEST vil her bli sett på som et resultat av organisatoriske kjennetegn ved MarinVEST og betydningen av disse i praksis og praksisen tolket ved hjelp av organisasjonsteori. Dette inkluderer intern organisering, organisasjonstype, seleksjon av deltakere, fokus m.m. Kompetansen vil i så måte være et

¹ Definisjon fra Ordnett, <http://www.ordnett.no> sist besøkt 27.10.08

vidtfaende begrep, og analysen bygger på en antakelse om at organiseringen av MarinVEST utgjør kompetansen.

Kunnskap vil i denne oppgaven bli definert som ”*justified true belief*” (Nonaka.1994:15). Grunnen til dette er at denne definisjonen ser på kunnskap som en *dynamisk* prosess av rettferdiggjorte anskuelser. Denne definisjonen står i motsetning til tidligere definisjoner av kunnskap, som understreker det *statiske* elementet i kunnskap (Nonaka.1994). Det dynamiske elementet i denne definisjonen vil passe til min analyse, ettersom jeg ser på kunnskap og innovasjon gjennom interaksjon mellom aktører.

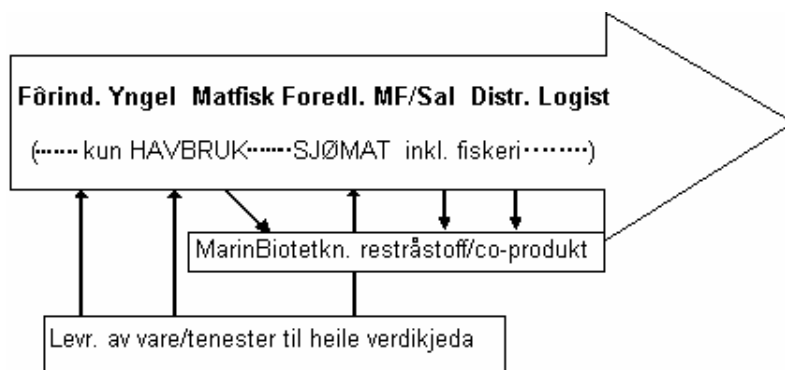
Jeg bruker interaksjon som indikator på læring, men siden interaksjonen kan være uten læringsresultat benytter jeg begrepet *kunnskapsspredning*. Jeg ser på kunnskapsspredning som et nødvendig, men ikke tilstrekkelig element i læring. Det at kunnskapen spres betyr ikke at den blir omsatt til faktisk handling i de ulike organisasjonene. Jeg støtter meg her til argumentet til Argyris (1999): “*[L]earning may not be said to occur if someone (acting for the organization) discovers a new problem or invents a solution to a problem. Learning occurs when the invented solution is actually produced. This distinction is important because it implies that discovering problems and inventing solutions are necessary, but not sufficient conditions, for organizational learning.*” (Argyris.1999:68).

Det at kunnskap ikke omsettes til handling kan ha flere årsaker. Kunnskapen er kanskje ikke relevant for bedriftene, den ikke har noe nyskapende ved seg, eller organisasjonen klarer ikke å absorbere den pga manglende ressurser eller manglende kompetanse. Med “absorbere” refererer jeg her til “absorberingskapasitet”, slik Cohen og Levinthal definerer det; “*prior related knowledge confers an ability to recognize the value of new information, assimilate it, and apply it to commercial ends. These abilities collectively constitute what we call a firm’s “absorptive capacity”*” (Cohen og Levinthal.1990:128). Det kan her også henvises til Jensen et al. (2007) som peker på at kunnskapsabsorbering ikke skjer automatisk – ideen om uanstrengt kunnskapsoverføring er normalt sett villedende, dette fordi “*(...) a prepared mind helps a lot when it comes to absorbing codified knowledge*” (Jensen et al.2007:681). Jeg ser altså på første del av en læringsprosess og velger å kalle den for kunnskapsspredning, det vil si jeg ser ikke på

om kunnskapen blir omsatt til praksis i bedriftene, men heller på hvordan kunnskapen ble forsøkt spredd via ulike aktiviteter som MarinVEST bidro til å starte opp.

Innovasjon vil bli sett på som ”any idea, practice, or material artefact perceived to be new by the relevant unit of adoption.” (Zaltman et al.1973:10). Det inkluderer prosessinnovasjoner, produktinnovasjoner og organisatoriske innovasjoner, og både radikale og inkrementelle innovasjoner. En forklaring og nærmere drøfting av innovasjonsbegrepet vil bli gjennomgått i teoridelen i denne oppgaven. *Innovasjonsevne* går på forutsetningene for å innovere, og vil bli målt i forhold til bedriftenes egne oppfattelser av innovasjonsevne, eller konkrete innovasjoner i den enkelte bedrift.

Den marine næringen blir i denne oppgaven avgrenset i samsvar med MarinVEST sin avgrensning av målgruppen, nemlig havbruks og sjømatnæringen eksklusivt fangst og flåtesiden (Årsrapport MarinVEST.2004). MarinVEST omfattet hele verdikjeden inkludert leverandørbedriftene som var knyttet til havbruksnæringen. MarinVEST hadde som målgruppe alt fra foredling og ut mot markedet på villfanget fisk/sjømat, som vist i følgende figur:



Figur hentet fra sluttrapporten til MarinVEST (2007:7)

Vestlandet er en geografisk avgrensning av målgruppen til MarinVEST og vil i denne oppgaven betegne fylkene Hordaland, Sogn og Fjordane og Rogaland.

Begrunnelse for problemstilling

Analysen min hviler på en antakelse om at måten MarinVEST er organisert på vil ha betydning for hva MarinVEST gjør, eller hvilke resultater MarinVEST oppnår. Det finnes mange teoretiske

bidrag om dette. Et av disse er Roness (1997) som argumenterer for at

”[o]rganisasjonsstrukturen vil legga føringar på kva åtferdsmønster som er aktuelle innanfor og mellom organisasjonar” (Roness.1997:61). MarinVEST kan ses på som en organisasjon med trekk fra ulike organisasjonstyper, bl.a. har den mange trekk til felles med prosjektorganisasjoner, slik at teorier om prosjektorganisering er hensiktsmessige å benytte for å analysere MarinVEST. MarinVEST har også fellestrekk ved nettverksorganisasjoner. Når det gjelder beskrivelsen av *effektene* av MarinVEST har jeg skilt mellom kunnskapsspredning og innovasjoner. Årsaken til dette er at man kan oppnå kunnskapsspredning uten å dermed oppnå innovasjoner. Dette kan skyldes at ny kunnskap ikke nødvendigvis fører til innovasjon.

Kunnskapsspredning er ikke behandlet eksplisitt i MarinVEST sitt overordnede mål. Årsaken til at jeg likevel ønsker å inkludere begrepet i problemstillingen er at jeg ser på kunnskapsspredning som en sannsynlig og relevant effekt av MarinVEST sine aktiviteter. I tillegg er kunnskap et viktig element i innovasjonspolitik. Det finnes f.eks. i håndboken til Arenaprogrammet, som MarinVEST er en del av. Begrunnelsen for å arbeide med nettverksbasert innovasjon er ifølge dem at *”samlokaliserte klynger danner basisen for et lokalt miljø som gir kunnskapsspredning og stimulerer ulik form for tilpasning, læring og innovasjon. Samlokaliseringen av selskaper reduserer kostnadene knyttet til å identifisere, få tilgangen til og overføre kunnskap”* (Håndbok for Arenaprogrammet.2007:8). Dette kan ses på som en slags heuristisk modell der interaksjon i nettverk (ofte) fører til kunnskapsspredning som igjen (tidvis) fører til innovasjon.

Kunnskapstemaet kan relateres til næringsrettet politikk ved at næringslivet har behov for kontinuerlig påfyll av kunnskap for å være konkurransedyktige. Bakgrunnen er at man til en viss grad har fått endrede oppfatninger av konkurranseevne, ettersom det har skjedd en overgang til noe som blir kalt en kunnskaps- og læringsøkonomi (Leirvik.2004:8; Spilling.2007:18). Dette innebærer at der man før fokuserte på priskonkurranse er det nå blitt mer fokus på en dynamisk produktkonkurranse, og der det før først og fremst var kostnadseffektivitet som var viktigst for konkurranseevne, har nå innovasjons- og læringssevne fått en stadig viktigere rolle (Leirvik.2004:8). Hvis man tar et historisk tilbakeblikk vil man kunne se at det ikke er en selvfølge at økonomisk utvikling blir nært knyttet til kunnskap. Innen mikropolitikk og i praktisk politikk har de viktigste faktorene tradisjonelt sett vært kapital, land og arbeidskraft. Innen

Taylorismen var ”arbeidskraft” primært knyttet til den energien arbeiderne kunne tilføre produksjonsprosessen, mens det nyere begrepet ”kompetansearbeidskraft” viser at man har endret syn på arbeidstakerne (Gammelsæter.2000:13)¹. Både den formelle utdanningen og samfunnsvitenskapelige teorier om økonomisk utvikling reflekterer denne utviklingen. Kunnskap blir sett på som viktigste ressurs og læring som viktigste prosess i en økonomi preget av stadige innovasjoner ifølge Lundvall (1992, referert i Gammelsæter.2000:13). Man har dermed introdusert et begrep som ”kunnskapsøkonomi” der det sentrale er hvordan kunnskap skaper grunnlag for næringsutvikling (Spilling.2007:18).²

Kunnskap er en hovedingrediens i innovasjonsprosesser, og koblinger mellom bedrifter og kunnskapsaktører er hovedelementet i innovasjonssystemer (Arnestad.2004:9). Forprosjektet som la grunnlaget for MarinVEST, slo fast at man ikke fant et velfungerende innovasjonssystem, men en aktiv næringsklynge med mange innovative bedrifter (Arnestad.2004:23). I rapporten fra forprosjektet hevdes det at for å videreutvikle klyngen bør man stimulere nettverksbygging, ettersom innovasjoner skjer i samspill (Jakobsen og Aarset.2002:133).

Fokuset på nettverksbygging kan ses på som en trend i tiden, og enkelte hevder at vi lever i et ”nettverkssamfunn” (Sørensen og Torfing.2005:11). Et nettverk består av noder og linker mellom disse nodene. Nettverkene kan være tette eller løse, noe som er avhengig av hvor mange, hvor mye og hvilken type interaksjon som finner sted mellom de ulike medlemmene (nodene) (Thorelli.1986:38). En viktig diskusjon i grunnforskningsmiljøene er om de mest fordelaktige relasjonene er de som er sterke eller de som er svake (Granovetter.1973; Krackhardt.1992). Fra et psykologisk perspektiv kan man se på betydningen av den såkalte ”kognitive distansen” mellom aktører i nettverket (Nooteboom.2000b; Fornahl og Brenner.2003).

Nettverksorganisering har dessuten distinkte fordeler (og ulemper) som ikke hierarkiske organisasjonsformer eller rene markeder har (Podolny og Page.1998:58). Det finnes bl.a. noe

¹ Taylorismen er en referanse til Taylor, grunnleggeren av begrepet ”vitenskapelig bedriftsledelse”, der man brukte vitenskapelige metoder for å finne de mest effektive arbeidsteknikkene for manuell arbeidskraft (Hatch.2004:46)

² Lundvall (2002) har i tillegg introdusert begrepet læringsøkonomi for å etablere en viss distanse til begrepet ”kunnskapsbasert økonomi”. Læringsøkonomi innebærer at det viktigste ikke er at bedrifter skal ha en mer intens bruk av kunnskap, men at man bør se at kunnskap blir foreldet raskere nå enn før, noe som innebærer at arbeidere stadig må tilegne seg nye ferdigheter. Man kan se eksempler på dette bl.a. hos dataingeniører som bør på en årlig basis oppdatere sine kunnskaper for å ”henge med” (Lundvall.2002:101)

empirisk forskning som finner sterk positiv korrelasjon mellom nettverksstruktur og innovasjon (Powell og Grodal.2005:65). Prosjektorganisering er en ofte brukt organisasjonsform når man skal forsøke å fremme innovasjon (Bresnen et al.2004:1535) og prosjekter kan organiseres hierarkisk eller etter en nettverksbasert logikk (Nylehn.2002:263). MarinVEST kan ses på som den siste typen, altså en slags kombinasjon av nettverksorganisasjon og prosjektorganisasjon.

Tidligere forskning på feltet

Selv om innovasjon har fått et stadig økende fokus den siste tiden, går innovasjonsstudiene i grunnforskningsmiljøer langt tilbake i tid. Et eksempel er Schumpeter sine arbeider fra begynnelsen av 1900-tallet som har lagt grunnlaget for mye av dagens forståelse av innovasjonsteori (Spilling.2007:14). I det offentlige har det blitt forsket på innovasjon bl.a. i forbindelse med utarbeiding av innovasjonspolitik. Under Bondevik-regjeringen ble det lagt frem en innovasjonsplan som het ”fra idé til verdi” (Nærings- og handelsdepartementet.2003), og under den nåværende regjeringen Stoltenberg er en ny innovasjonsplan i slutfasen og den forventes ferdigstilt i løpet av 2008 (Nærings- og handelsdepartementet.2008). Det foregår også mye forskning bl.a. gjennom OECD, NIFU-STEP (Stiftelsen Norsk institutt for studier av forskning og utdanning Senter for innovasjonsforskning), Samfunns- og Næringslivsforskning (SNF), og innenfor EU og OECD.

Vitenskapelig begrunnelse

I denne studien vil jeg med utgangspunkt i organisasjons- og nettverksteori beskrive og forklare den kompetansen MarinVEST har hatt til å stimulere/ organisere læring og innovasjon i marin sektor på Vestlandet. Ifølge Nettverk for innovasjonsforskning i Norge er det meste av forskningen opptatt av hvordan ”intermediate organizations”, slik som MarinVEST, påvirker ytelse og hvordan man kan definere ”best practice”. De sier videre at *”det synes å være lite forskning på hvilken innflytelse slike ”intermediate organizations” og nettverkspregede strukturer har på kunnskapsproduksjonen og hvordan denne faktisk skjer og hvilken rolle de spiller i innovasjonsprosessen.* ” (Nettverk for innovasjonsforskning i Norge.2008) Det er dette forskningsfeltet jeg har valgt å ta tak i. Min studie ser på hvordan det nettverkspregede prosjektet MarinVEST har fungert som støttespiller for kunnskapsutvikling og innovasjon innen den marine næringen. MarinVEST er et komplekst analyseobjekt, og for å bedre forstå de ulike sidene ved

kompetansen til MarinVEST har jeg valgt å ta inn teorier fra organisasjonsteori, men også fra psykologi, økonomi og sosiologi.

1.3 Teoretisk rammeverk

En teori kan ses på som *”eit relativt systematisk sett av førestillingar av sammenhengar mellom ulike fenomen”* (Roness.1997:11). Teorier kan brukes både for å beskrive og for å forklare, noe jeg skal komme nærmere inn på senere. MarinVEST vil bli analysert bl.a. ved hjelp av organisasjonsteorier slik at man lettere kan belyse viktige sider ved MarinVEST sin kompetanse. Dette er bl.a. teorier om organisasjonsinterne forhold, noe som inkluderer teorier om prosjektledelse, slik som betydning av deltakelse, både i styringsgruppe og i arbeidsgruppe, og klarhet i målformulering. Gitt disse teoriene vil man forvente å finne bestemte ting i empirien, og det vil bli formulert noen ”suksesskriterier”, dvs. kriterier som man antar bør være til stede for å få en positiv effekt. De vil i analysedelen bli brukt for å belyse sammenhengen mellom kompetansen og effektene av MarinVEST. Det vil også bli lagt frem teorier om betydningen av utforming av prosjektmandatet, forholdet mellom formelle og uformelle strukturer i tillegg til teorier om mål, strategi og top-down og bottom-up. De MarinVEST-ansatte som arbeidet som koblingsagenter, losene, hadde en rolle som muligens kan bidra til å forstå MarinVEST sin kompetanse. Ulike teorier vil bli brukt for å forklare losenes virkemåte og hvordan de ble oppfattet i næringen. En annen faktor som kan påvirke effektene av MarinVEST er forhold ved deltakerbedriftene og MarinVEST sin seleksjon av deltakere til aktivitetene. Etter de organisasjonsinterne forholdene og deltakerkjennetegnene er blitt drøftet, vil det bli sett på hvordan MarinVEST har posisjonert seg i forhold til en trippel helix-modell. Trippel helix vil bli brukt som en heuristisk modell, dvs. en analysemodell som styrer fokuset til relasjonene til MarinVEST i forhold til næringen, det offentlige og forskningsinstitusjonene

1.4 Utforming av undersøkelse

For å svare på problemstillingen, vil jeg benytte store deler skriftlig materiale i tillegg til informasjonen som er innhentet gjennom uformelle kvalitative intervjuer. De skriftlige kildene mine består av dokumenter som er relevante for MarinVEST, slik som interne dokumenter, ekstern evaluering, nyhetsbrev og annet. I tillegg har jeg brukt artikler som har omhandlet de

ulike MarinVEST-prosjektene, power-point-presentasjoner fra aktivitetene, en evalueringsrapport for et av utviklingsprosjektene m.m.

Når det gjelder muntlige kilder, har jeg intervjuet fem personer som var sentrale i organiseringen av MarinVEST. Jeg har intervjuet to sentrale deltakere fra universitetet, prosjektleder, leder for Innovasjon Norge Hordaland, og en av losene. Disse intervjuene vil sammen med de skriftlige kildene mine utgjøre det empiriske grunnlaget jeg har for å svare på problemstillingen.

1.5 Oppgavens struktur

Den videre gangen i oppgaven er som følger: kapittel to vil være en litteraturgjennomgang av bidrag som er sentrale for min analyse. Det gjelder bidrag på bedriftsnivå, slik som innovasjonsteorier og kunnskapsteorier. Det gjelder også bidrag som går på nettverket, og om organisering av MarinVEST, slik som teorier om prosjektorganisering, nettverksstyring m.m. Denne gjennomgangen vil danne grunnlag for et teoretisk rammeverk for analysen. Jeg vil gå gjennom sentrale teorier på feltet som er relevante for problemstillingen min. Kapittel tre er en metodisk del der jeg presenterer og drøfter valgene jeg har tatt i forhold til utforming og opplegg for undersøkelsen. I kapittel fire vil sentrale kjennetegn ved MarinVEST sin organisering bli behandlet, det handler både om hvilke drivkrefter som sto bak opprettelsen av MarinVEST, om organisering og om kjennetegn ved deltakerne til MarinVEST. Deretter vil det i kapittel fem bli en gjennomgang av resultatene og prosessene som har vært sentrale i selve gjennomføringen av MarinVEST. Det vil bli sett på effektene av MarinVEST sine aktiviteter i forhold til kunnskapsspredning og innovasjoner, og teorier presentert i kapittel to vil bli brukt for å kategorisere empirien. I kapittel seks vil jeg se på hva som kan forklare sammenhengen mellom ulike forhold ved MarinVEST og effektene, dette ved å belyse betydningen av de ulike organisatoriske kjennetegnene ved MarinVEST. Jeg vil bruke ulike forklaringsmodeller, slik som organisasjonsinterne forhold, forhold ved deltakerbedriftene og deretter se på MarinVEST sin posisjonering i forhold til trippel helix. I det siste kapittelet vil disse funnene bli oppsummert og drøftet i det som er oppgavens avsluttende konklusjon.

Kapittel 2 – Teoretisk rammeverk

Teorier og modeller kan brukes på ulike måter¹. De kan brukes for å skildre x og de kan brukes for å forklare x (Torsvik.2003:18). Ved å bruke teorier som forklaringsmodeller, kan man framheve og forenkle kausale prosesser og mekanismer for å lettere forstå sosiale fenomener (Torsvik.2003).

Jeg skal i dette kapitlet presentere et teoretisk rammeverk for analysering av organisasjonen MarinVEST og dets effekter i form av kunnskap og innovasjon. Først vil jeg se på innovasjonspolitikken kunnskapsgrunnlag, ettersom disse antakelsene og perspektivene er fundamentet bak organisasjoner som MarinVEST. Deretter tar jeg for meg teorier på bedriftsnivå, dvs. teorier som er aktuelle når det gjelder MarinVEST sine effekter på kunnskapsspredning og innovasjon i deltakerbedriftene. Jeg vil så vende blikket mot MarinVEST sin organisering og teorier som er aktuelle i denne sammenheng. Disse teoriene vil bli brukt i analysedelen for å belyse sider ved organisasjonen MarinVEST som kan bidra til å forstå dens kompetanse.

2.1 Innovasjonspolitikken ulike teorigrunnlag

I forbindelse med utviklingen av kunnskapsøkonomi har innovasjonsprosesser og kunnskap fått en stadig viktigere rolle i næringsutvikling (Rodrigues og Lundvall.2002). Innovasjonspolitik kan sees på som en viss statlig innblanding for å fremme innovasjon i markedet, dvs. *”alle offentlige tiltak som har som formål å stimulere til innovasjoner på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.”*, dette ifølge Programplan for Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken (Forskningsrådet.2005). Innovasjonspolitikken bygger på bestemte antakelser om innovasjonsprosesser som får konsekvenser for hvilke virkemidler som blir brukt. Å anvende ulike perspektiver eller modeller kan hjelpe med å belyse viktige aspekter ved innovasjonsprosessen. I grunnforskningsmiljøene har man gått fra å snakke om en såkalt ”lineær innovasjonsmodell” til å snakke om en ”interaktiv innovasjonsmodell” (Fagerberg.2005; Asheim.1994; Isaksen.1999). Innholdet i disse modellene/perspektivene vil bli nærmere utdypet i det følgende.

¹ Begrepene modell og teori blir i denne oppgaven brukt litt om hverandre, men hvis man skal være mer nøyaktig, så kan man se på en teori som mer omfattende og mer pretensiøs enn en modell. En teori kan tilby et perspektiv, mens en modell er mindre og retter seg mot mer konkrete problemstillinger (Torsvik.2003:19).

Den lineære innovasjonsmodellen

Det første perspektivet er den lineære innovasjonsmodellen. Denne modellen bygger på en antakelse om at innovasjon er anvendt vitenskap, og man ser på en innovasjonsprosess som noe som går gjennom veldefinerte stadier fra forskning, utvikling og deretter til produksjon og markedsføring (Fagerberg.2005:8). ” *I den lineære modellen antas således at ideen og konseptet til nye innovasjoner stammer fra en forskningsinstitusjon eller forskningsavdelingen i et stort foretak. Det er nyvinninger innen grunnforskning som danner den primære basisen for innovasjoner, og en ser særlig på teknologiske innovasjoner; nye produkter og nytt produksjonsutstyr. Den lineære innovasjonsmodellen framstilles videre som en 'stafett', der stafettpippen først går fra grunnforskning til anvendt forskning* ” (Isaksen.1999:8).

Kritikken mot den lineære innovasjonsmodellen er bl.a. at den er forankret i fordristisk masseproduksjon. Dette innebærer at den er beregnet på store foretak og formell FoU på nasjonalt nivå og at den derfor er dårlig egnet til å stimulere nyskapningspotensialet til små og mellomstore bedrifter, som både mangler kompetanse og kapital til å nyttiggjøre seg en slik FoU-messig infrastruktur (Asheim.1994). Dessuten er det ifølge Olsen (2005) en utbredt oppfatning at store investeringer i FoU ikke har gitt de forventede økonomiske resultatene, noe som har ført til en oppfatning av andre betingelser for innovasjoner, nemlig institusjonelle, organisatoriske og personalmessige faktorer.

Et innflytelsesrikt bidrag fra Kline og Rosenberg (1986, referert i Fagerberg.2005) brukte konseptet ”the linear modell” for å karakterisere noe de mente var en utbredt, men feil tolkning av innovasjon (Fagerberg et al.2005:8). De påpekte bl.a. at prosessen som beskrives i den lineære modellen kun stemmer med et fåtall av innovasjoner. Den lineære modellen ignorerte i tillegg mange såkalte ”feedbacks” og ”loops” som finner sted mellom de ulike stadiene i prosessen (ibid). Et annet argument som senere har kommet mot den lineære modellen kan vi finne hos Nightingale (1998) som på sin side argumenterer for at årsaken til at den lineære modellen ikke holder mål er at vitenskapen svarer på ”feil” spørsmål. ”*Innovation progresses from a known, desired end result to find the starting conditions that will produce it, while scientific knowledge, in contrast, can only be used to move in the opposite direction, from known starting conditions to an unknown end result*”. (Nightingale.1998:706). Han viser imidlertid til at forskningsmiljøer har

en viktig *indirekte* rolle i innovasjonsprosessen ved at de kan tilby en forståelse som gjør at man kan nyttiggjøre seg nyvinninger (ibid).

Den interaktive innovasjonsmodellen

Den interaktive innovasjonsmodellen oppsto delvis som kritikk av den lineære innovasjonsmodellen. Overgangen til denne modellen innebærer et nytt og utvidet syn på innovasjonsprosessen. Dette impliserer bl.a. at innovasjonsprosessen både kan ses på som en teknisk og sosial prosess, en ikke-lineær prosess og som en interaksjonsprosess mellom foretak og deres omgivelser, der omgivelsene blir betegnet som nasjonale eller regionale innovasjonssystemer, noe som vil bli nærmere forklart senere (Smith.1994:6).

Den har en bredere definisjon av innovasjoner (ikke kun tekniske innovasjoner), både småstegsinnovasjoner (inkrementelle) og radikale innovasjoner inkluderes. Innovasjon går ikke bare *fra* FoU og til en stor bedrift, den går alle veier, den skapes i kontaktflaten mellom flere aktører som samhandler. Eksempelvis kan tilbakemeldinger fra kunder være en kilde til innovasjonsaktivitet (Isaksen.1999; Fagerberg et al.2005). Nyere innovasjonsteori vektlegger slike interaktive prosesser der bedrifter interagerer både med kunder, leverandører og med kunnskapsinstitusjoner (Jensen et al.2007:681), og Fagerberg et al. (2005:12) argumenterer med at de fleste innovasjonsaktiviteter er avhengig av aktører i omgivelsene til organisasjonen. Dette er et mer sosiologisk perspektiv på innovasjoner og her kan det trekkes linjer til Granovetters teori om at enhver økonomisk handling er en sosial handling (Granovetter.1985). Granovetter argumenterer for at viljestyrte handlinger er forankret i et nettverk av sosiale relasjoner, og at man derfor må unngå å se på mennesker som atomer på utsiden av en sosial kontekst (ibid).

Om man legger den lineære eller den interaktive innovasjonsmodellen til grunn for politikken, kan få konsekvenser for hva slags type innovasjonspolitikken man får. Ved å legge den lineære innovasjonspolitikken til grunn vil det fremstå som fornuftig å støtte FoU-miljøer, ettersom det er her innovasjonene oppstår (se f.eks. Asheim.1994). Hvis man derimot legger den interaktive innovasjonsmodellen til grunn, vil det være naturlig å bruke innovasjonspolitiske virkemidler som øker interaksjonen og dermed innovasjonen. En måte å øke interaksjonen på er å drive nettverksbygging, f.eks. via møteplasser, kurs og utviklingsprosjekter. Mer støtte for denne

påstanden kan man finne hos Nonaka (1994:15), som påpeker at ”communities of interaction” bidrar til utdyping av eksisterende kunnskap og utvikling av ny kunnskap.

Innovasjonssystemtilnærmingen

Innovasjonsteoriene har endret fokus opp gjennom tidene. Man kan spore teorier om innovasjoner bl.a. tilbake til March og Simon (1958) og til Schumpeters entreprenørteori (se Schumpeter i Spilling.2007:14). På 1980-tallet ble det større fokus på det som er blitt kalt systemtilnærminger. Systemtilnærmingene kan deles inn i to undergrupper, nemlig innovasjonssystemtilnærmingene og klyngetilnærmingene (Spilling.2007:15).

Innovasjonssystemtilnærmingen kan sees i forhold til Freeman sine bidrag på 1980-tallet. Freeman sine arbeider handlet om nasjonale innovasjonssystemer (Edquist.1997:8). Nasjonale innovasjonssystemer kan defineres som ”..*the network of institutions in the public and private sectors whose activities and interactions initiate, modify and diffuse new technologies*” (Freeman 1987, sitert i Edquist.1997:8).¹ Innovasjonssystemtilnærmingen hviler på en antakelse om en interaktiv innovasjonsmodell, der bedrifter ikke innoverer i isolasjon, men der innovasjon foregår som en kollektiv prosess (Breshi og Malerba.2005:4). Kunnskap er en viktig ressurs og læring en viktig prosess og det er fokus på hvordan kunnskap produseres, spres og hvordan det best kan brukes til økonomiske formål (Edquist.1997). Ettersom innovasjonsprosesser og kunnskap ofte er regionalt forankret har innovasjonssystemmodellen også blitt overført til regionalt nivå og det har blitt utviklet teorier om regionale innovasjonssystemer (Breshi og Malerba.2005).

Klyngetilnærmingen

Den andre systemtilnærmingen er klyngetilnærmingen. En av de mest sentrale bidragsytere her er Porter og hans klyngeteori. Ifølge Porter kan en klynge defineres på følgende måte: “*A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities*” (Porter.2000:16).

¹ Lundvall og Nelson kom med ytterligere to viktige bidrag som omhandlet innovasjonssystemer hvor det ene bidraget så på ulike aspekter ved innovasjonssystemet og det andre brukte teorien om nasjonale innovasjonssystemer for å gjøre komparative studier (Spilling.2007:15).

Aktørene i klyngen er altså knyttet sammen på to måter. For det første kan man se at mange aktører innenfor klyngene er komplementariteter, dvs. de har en gjensidig nytte og kompletterer hverandre slik som leverandører og kunder. I tillegg har man innenfor klyngen noe som kalles kommunaliteter, dvs. at de har et felles kunnskapsmiljø og felles arbeidsmarked. Slike sammenkoplinger skaper konkurransefortrinn, bl.a. ved økt kunnskapsflyt mellom aktørene. I boken "The competitive advantage of nations" fra 1990 skriver Porter at foretak i klynger har lavere transaksjonskostnader og høyere læringseffekter enn foretak som ikke er lokalisert i et tilsvarende miljø (Spilling.2007:16). Når det gjelder sammenheng mellom klynger og innovasjonssystemer, kan de ofte eksistere samme sted, men ifølge Asheim og Coener er klynger mer sektorspesifikke, mens regionale innovasjonssystemer er mer generisk i forhold til sektororientering (Asheim og Coenen.2005:1174).

2.2 Innovasjon

Innovasjon er et vidtfavnende begrep og det er vanskelig å sette opp klare grenser for hva en innovasjon er. La oss se på hvilken definisjon som ligger til grunn for Arenaprojektet MarinVEST og hvilken definisjon som vil bli brukt i denne oppgaven. Innovasjon er ifølge Arena-håndboken *"...produkt- og prosessutvikling, nyskaping gjennom teknologisk endring, FoU-basert endring, ny utnyttelse av råvarer, nye former for organisering eller samhandling/samspill, og åpning av nye markeder. Innovasjon innebærer utvikling/kommersialisering/implementering av endringene"* (Håndbok for Arenaprogrammet.2007:6). I grunnforskningsmiljøet kan man finne flere skiller. Fagerberg et al (2005) viser til at man kan skille mellom oppfinnelser og innovasjoner. Oppfinnelser blir av dem sett på som det første tilfellet av en ide til et nytt produkt eller prosess, mens innovasjon er det første forsøket på å gjennomføre det i praksis. Oppfinnelsen og innovasjonen kan være nært sammenknyttet eller det kan være et stort tidsrom mellom dem. Det er altså skille mellom det å få ideer og å implementere dem. Mens oppfinnelser kan bli gjennomført hvor som helst, vil innovasjoner for det meste skje i bedrifter eller organisasjoner, ettersom det ofte krever

kombinasjoner av ulike typer kunnskap, evner, ferdigheter og ressurser (Fagerberg et al.2005:5).

1

Fagerberg mfl skiller altså mellom oppfinnelse og innovasjon. Men hva med begrepet ”nytt” produkt eller prosess, vil det si at det er snakk om noe som er nytt for bedriften eller for markedet generelt? Nord og Tucker (1987) viser til at det finnes flere definisjoner av innovasjoner der begrepet ”ny” har ulik betydning. To definisjoner er spesielt vanlige. Den ene definisjonen ser på innovasjon som *”the first or a very early use of an idea by any organization”* (Nord og Tucker.1987:6). Man viser her til at innovasjonen er helt ny og ikke har blitt anvendt i noen organisasjon tidligere. En del patenterte innovasjoner kan falle i denne kategorien. En annen måte å se innovasjoner på er *”innovation as the first use of an idea within an organization, whether or not the idea has been adopted by other organizations already”* (Nord og Tucker.1987:6). En innovasjon er altså ny relativt til den bestemte konteksten. For eksempel så kan man ha brukt lysmanipulering i fiskemerder i Scotland i lang tid, men for organisasjonen i Stord, som tar det i bruk for første gang i denne organisasjonen, vil det være en innovasjon. En utvidet versjon av denne definisjonen er *”innovation refers to a technology, product, or service being used for the first time by members of an organization, whether or not other organizations have used it previously”* (Nord og Tucker.1987:6).

Jeg vil i denne oppgaven fokusere mest på den siste definisjonen, nemlig at innovasjonen ikke er ny for alle, men at innovasjonen er ny innen det spesifikke systemet. En kompliserende faktor ved å bruke denne siste definisjonen er at å anvende en innovasjon for første gang vil kunne være annerledes enn å anvende en innovasjon etter noen andre allerede har implementert den. Hvis noen andre allerede har implementert den, kan man lære av deres fremgangsmåte og deres feil. Dette kan igjen by på nye problemer hvis man ikke tilpasser innovasjonen til den nye konteksten. Hvis det f.eks. er en organisatorisk innovasjon, slik som målstyring og total kvalitetsledelse, kan innovasjonen ofte fremstilles som et *universalmiddel* som vil fungere uansett, både på et bilverksted i Lisboa og på et saltfiskanlegg i Lofoten (Røvik.2004:82). Den organisatoriske innovasjonen må imidlertid oversettes og omformes når den ”reiser” inn i stadig nye organisasjoner (Røvik.2004:151)

¹ Et eksempel er Leonardo da Vinci, som utviklet en avansert ide om et fly. Dette var en oppfinnelse, men det var umulig å gjennomføre dette i praksis, pga mangel på materialer, mangel på personer med produksjonsferdigheter og ikke minst en motor. For å kunne realisere disse ideene måtte man vente på andre oppfinnelser som kunne gjøre det mulig å kommersialisere fly-produktet (Fagerberg et al..2005:4-5).

Rutine og radikale innovasjoner

Innovasjonsgrad handler om hvor stor betydning en innovasjon har for organisasjonen og man deler gjerne inn i radikale og inkrementelle innovasjoner. Nord og Tucker (1987) skiller mellom radikale innovasjoner og rutineinnovasjoner (tilsvarende inkrementelle innovasjoner).

Rutineinnovasjoner defineres som *"the introduction of something that while new to the organization is very similar to something the organization has done before"* (Nord og Tucker.1987:11). Radikale innovasjoner skiller seg fra inkrementelle/ rutineinnovasjoner ved at *"in addition to being new to the organization, is very different from what the organization has done previously, and is therefore apt to require significant changes in the behaviour of employees and often the structure of the organization itself"* (Nord og Tucker.1987:11). Slike radikale innovasjoner introduserer mer usikkerhet, og krever derfor mer organisatoriske endringer. Ifølge Zaltman et al (1973:23) er det slik at jo mer en innovasjon skiller seg fra eksisterende alternativer, jo mer radikal er den.

Produkt- og prosessinnovasjon

Innovasjonsforskningen har delt inn i ulike typer innovasjoner, og en måte å gjøre dette på er å dele inn i tre kategorier, nemlig produkt-, prosess- og organisatoriske innovasjoner (Fraas.2005:22)¹. Produktinnovasjoner refererer til innovasjoner som får et firma til å produsere nye produkter. Generelt sett kan man si at en produktinnovasjon vil kreve en endret produksjonsprosess. Dette inkluderer også produkter som har fått nye egenskaper eller blitt endret (Fraas.2005:22) En prosessinnovasjon *"...comprises technical improvement of the production process with a given unchanged product mix"* (Fraas.2005:22). Det vil si at prosessinnovasjonen ofte ikke har så stor betydning for utformingen av produktet og egenskapene. Den kan imidlertid likevel endre produktets kvalitet og egenskaper (ibid). En organisatorisk innovasjon er et resultat av læring internt i organisasjonen (Fraas.2005:23). Eksempel kan være japansk bedriftsfilosofi slik som Just-in-Time eller nettverkssamarbeid med andre aktører. Asheim peker på at organisatoriske innovasjoner kan ha både direkte og indirekte betydning for effektiviteten av industriell produksjon (ibid).

¹ Nord og Tucker (1987) bruker en annen inndeling der de viser til tekniske innovasjoner(som inkluderer produkter, prosesser og service) og administrative innovasjoner(som går på organisering av for eksempel rekrutteringspolicyer, ressursallokering og ulike systemer for belønning og autoritetsstrukturering).

Disse skillene kan være nyttige å ha i bakhodet. I analysen vil jeg skille mellom produkt-, prosess- og organisatorisk innovasjon og jeg vil avgrense innovasjonene til det som skjer i *bedriftene*.

Organisasjonsform som vilkår for innovasjon

Burns og Stalker argumenterte i 1961 for at ulike organisatoriske strukturer ville være effektive i ulike situasjoner, noe som også gjaldt i forhold til innovasjonsadferd (Zaltman et al.1973:130). På bakgrunn av en studie av teknologisk innovasjon i elektronikkindustrien identifiserte de to typer organisatoriske strukturer som karakteriserte bedrifter. Burns og Stalker viste til at den mekanistiske strukturen finnes i organisasjoner som opererer under stabile betingelser, og innebærer strengt kontrollhierarki og autoritet, presist definerte retter, plikter, lydighet og syn på den formelle lederen som allvitende (Zaltman et al.1973:130). Den organiske strukturen opererer best under ustabile betingelser og har mer flat struktur, horisontal kommunikasjon, gjensidig tilpasning og justering av arbeidsoppgaver. Burns og Stalker finner videre at av disse to typene vil det være den organiske strukturen som passer best for innovasjonsvirksomhet, bl.a. fordi den store bredden av deltakere vil gjøre det enklere å samle inn og prosessere store mengder informasjon (ibid).

Zaltman et al.(1973) finner imidlertid empirisk materiale og argumenterer som går mot ideen om å si at en organisasjonstype er mer egnet til innovasjon enn den andre. De mener at man bør se på de ulike innovasjonsfasene og at hver innovasjonsfase ideelt sett bør være organisert på ulike måter (Zaltman et al.1973). Kompleksiteten til organisasjonen vil kunne være positivt i innføringsfasen, men negativt i implementeringsfasen pga at økt kompleksitet potensielt sett vil kunne føre til flere konflikter. Videre vil lav formalisering og lav sentralisering være positive vilkår for innføring av innovasjon, mens høy formalisering og høy sentralisering vil redusere usikkerhet og være positive vilkår i implementeringsfasen (Zaltman et al.1973:134-146). Implikasjonen av dette er at organiske strukturer vil være gunstig i en innføringsfase, mens mekaniske strukturer vil være gunstig i en implementeringsfase. Nord og Tucker (1987) mener imidlertid at dette skillet ikke er fruktbart, og mener at elementer fra begge typene kan være innovasjonsfremmende. De viser til at de både har funnet suksessfull implementering i et organisk system og suksessfull innføring i et mekanisk system.

Innovasjon som prosess i faser

Det finnes mange ulike måter å dele inn en innovasjon i faser på, men de fleste skiller mellom to hovedstadier, nemlig design og implementering (Nord og Tucker.1987:8). En annen inndeling hentes fra Pelz og Munson og er delt inn i fire stadier, nærmere bestemt diagnose, design, implementering og stabilisering. *"Diagnosis is the translation of a sense of unease or an aspiration into a problem so that action toward solving it may be undertaken"* (Pelz og Munson i Nord og Tucker.1987:9). Dette kan relateres til March og Simon som viser til at man vil søke etter endring når man oppdager et "gap" mellom aspirasjonsnivå og prestasjonsnivå i en organisasjon (March og Simon.1994:69). *Design*-stadiet er utviklingen, adopsjonen eller låningen av en innovativ løsning. *Implementering* er "payoff"-stadiet i en innovativ prosess. Innovasjonen blir tatt inn der den skal og prosessen der man inkorporerer den i organisasjonen blir en sentral aktivitet (Nord og Tucker.1987:9).

Den siste fasen som Nord og Tucker (1987) viser til er stabilisering. *Stabilisering* er perioden der innovasjonen viser seg å enten bli en suksess som blir til status quo eller en praksis som forsvinner ved endring i organisasjonens prioriteringer. Disse fire stadiene er imidlertid ikke helt atskilt fra hverandre og de kommer ikke nødvendigvis i denne rekkefølgen heller. Man kan her trekke linjer til garbage can, en teori som utfordrer den rasjonelle beslutningsmodellens stadielinndeling og tidsaspekt. I garbage can-modellen ser man for seg at problemer, løsninger, beslutningstakere og beslutningsanledninger flyter som strømmer gjennom et system og det er ofte tilfeldigheter som avgjør hvilke strømmer som møter hverandre (March.1995:95)

Innenfor innovasjonsteorien har det vært en tendens til å overfokusere på designfasen, mens implementeringsfasen har fått svært lite fokus (Nord og Tucker.1987). Overført til MarinVEST vil fasene være interessante i forhold til hvilken fase MarinVEST fokuserer på når de sier de ønsker å fremme innovasjon.

2.3 Kunnskapsspredning

I teorikapittelet til nå har innovasjonsbegrepet blitt drøftet sammen med ulike perspektiver for å beskrive prosesser relatert til innovasjoner. I problemstillingen til denne oppgaven tar man for

seg både begrepet innovasjon og kunnskap. Både innovasjons- og kunnskapsbegrepet vil bli brukt i den beskrivende delen av analysen, for å se hvilke resultater som MarinVEST har produsert, og hvilke prosesser som er satt i gang.

Kunnskap blir, som presentert innledningsvis, definert som *"justified true belief"* (Nonaka.1994:15).¹ Jeg velger å også dele begrepet kunnskap inn i mindre deler, både i kategoriene taus og kodifisert kunnskap og know-how, know-who, know-what og know-why. Grunnen til dette er at begrepet kunnskap er en generell og overordnet kategori, og for å analysere er det hensiktsmessig å dele begrepet inn i mindre deler. Her støtter jeg meg på påstanden fra Johnson et al om at *"[t]he distinction between tacit and codified knowledge can help answer some of the questions related to innovation policy and knowledge management – but only to a limited extent. A richer taxonomy is needed to reflect some of the complexities involved in storing and sharing knowledge"* (Johnson et al.2002:249). Også Arnestad viser til det diffuse kunnskapsbegrepet og sier at *"større grad av differensiering av kunnskapsbegrepet er ønskelig"* (Arnestad.2004:9)

En annen grunn til å differensiere kunnskapsbegrepet er at det ofte blir argumentert for at man trenger en blanding av ulike kunnskapstyper for å øke innovasjonspotensialet. Et eksempel på dette er Jensen et al (2007) som har foretatt en studie der de konkluderer med at *"[t]he cluster analysis shows that what really improves innovation performance is using mixed strategies that combine strong versions of the two modes."* (Jensen et al.2007:690). "The two modes" er formell kunnskap og læring, kalt STI-mode (Science, Technology and Innovation) og erfaringsbasert kunnskap og læring, kalt DUI-mode (Doing, Using and Interacting). Disse har videre blitt delt inn i kategoriene know-who, know-how, know-why, know-what, de samme kategoriene som kommer til å bli brukt i denne oppgaven.

Kunnskap og innovasjon

Kunnskapsoverføring har en sentral rolle i innovasjonsprosessen (Powell og Grodal.2005:74). En antakelse i denne oppgaven er at innovasjon forutsetter kunnskap, men at kunnskap ikke nødvendigvis fører til innovasjon. Kunnskap er altså en betingelse for innovasjon, men kunnskap

¹ Kunnskap skilles her fra informasjon på følgende måte: *"[I]nformation is a flow of messages, while knowledge is created and organized by the very flow of information, anchored on the commitment and beliefs of its holder"* (Nonaka.1994:15)

er ikke essensielt sett en innovasjon. Ørstavik (2000) støtter denne påstanden ved å se på innovasjoner som *"komplekse sosiale endringsprosesser hvor læring spiller en viktig rolle, men hvor læring bare er en av de mange viktige elementene i prosessen"* (Ørstavik.2000:12). Cooke viser til forskjell mellom læring og innovasjon ved å vise til to ulike subsystemer i et regionalt innovasjonssystem som kan kalles kunnskapsgenerering og kunnskapsutnyttning (Cooke.2005:82). Innovasjon innebærer at man bringer inn et kreativt element til kunnskapen. Det kan være i form av ny kunnskap, eller nye kombinasjoner av eksisterende kunnskap (Asheim og Coenen.2005:). Noen vil imidlertid hevde at innovasjon er en kompleks og lite forstått prosess. *"[C]reating something new and useful is difficult and unpredictable, requiring special conditions that foster both imagination and the synergistic use of ideas"* (Nord og Tucker.1987:3)

Know-who, know-why, know-how og know-what

Kunnskap er et element som er implisitt i en læringsprosess. For å kunne lære bør man få kunnskaper om eller innsikt i problemene som skal løses. I denne oppgaven vil det bli fokusert på hvilken *type* kunnskap som ble formidlet via de ulike aktivitetene som MarinVEST bidro til å initiere. Det er mulig å trekke et skille mellom kodifisert og taus kunnskap (Nonaka.1994). *Kodifisert* kunnskap er ofte nedskrevet og er i prinsippet tilgjengelig for allmennheten. Eksempler på kodifisert kunnskap er lærebøker, manualer etc. *Taus kunnskap* er bygd på praksis og erfaring (Fraas.2005). Denne typen kunnskap er gjerne bundet opp til personer eller institusjoner, og kunnskapen opparbeides og overføres gjennom daglig virksomhet. Det handler ofte om learning-by-doing og er lokalisert bundet kunnskap. Kodifisering av kunnskap vil si at man gjør kunnskap kodifisert for eksempel via nedskrivning (Fraas.2005:28). Ifølge Fornahl og Brenner (2003) så er det ikke mulig å sette et skarpt skille mellom kodifisert og taus kunnskap. Når kunnskap overføres blir det først eksternalisert, det blir tatt ut av det kognitive rammeverket og kategoriene. Deretter skal kunnskapen absorberes av mottakeren som absorberer det inn i sitt kognitive rammeverk, noe som medfører at det blir tilpasset til det kognitive rammeverket som til en viss grad er taust. *"the transfer of knowledge requires sufficient fit between this disembedding and re-embedding. This is the issue of crossing cognitive distance"* (Fornahl og Brenner.2003:119).

Begrepet kunnskap er veldig vidt, og i stedet for at det blir en altoppslukende kategori, så bør det deles inn i mindre kategorier (Johnson et al.2002). En hendig inndeling av kunnskapstyper kan være kategoriene som Lundvall er kjent for, nemlig know-how, know-what, know-who og know-why. Know-what dreier seg om faktakunnskap, slik som innbyggertallet i New York, oppskriften på bløtkake, antall fiskeoppdrettere i Hordaland etc. Denne kunnskapen ligger ganske nærme det som ofte kalles for informasjon, og know-what-kunnskapen er relativt lett å kodifisere (Johnson et al.2002:250). Know-why handler om kunnskap om prinsipper og årsakssammenhenger i naturvitenskapen, psykologien og samfunnsvitenskapen. Det er ofte snakk om kodifisert kunnskap, men den kan sjelden bli fullt ut kodifisert, ettersom personlige ferdigheter, intuisjon og taus kunnskap spiller en viktig rolle i forståelsen (Johnson et al.2002:250) Know-why blir ofte kodifisert via publisering av forskningsartikler i publikasjoner (Johnson et al.2002:252). I det siste har det imidlertid også blitt vanlig å publisere i elektroniske tidsskrift, noe som øker tilgjengeligheten og som gjør at man kan få ut ny kunnskap raskere. For å få tilgang til forskeres know-why kan bedrifter fremme FoU internt i bedrifter eller de kan støtte forskningsmiljøer som for eksempel universitetet (Johnson et al.2002:252)

Know-how går på ferdigheter og evnen til å gjennomføre handlinger. Man tenker da gjerne på håndverkere, kunstnere, businessmenn og lignende. Det er ikke bare snakk om praktisk kunnskap, men derimot finner man en know-how dimensjon knyttet til mange typer teoretisk kunnskap. For eksempel har en matematiker en intuisjon og en evne til å gjenkjenne mønstre i et teoretisk materiale. Det er altså ofte flere kunnskapstyper som virker sammen (Johnson et al.2002:250) Lokaliserte nettverkssamarbeid kan bidra til at ulike organisasjoner deler og kombinerer elementer av sin know-how (Johnson et al.2002: 251) Know-how er vanskelig å kodifisere. En verdenskjent fiolinist kan skrive en bok om sine ekspertkunnskaper på feltet, men en del av kunnskapen forsvinner i kodifiseringsprosessen. Det å skrive ned systemer med ekspertkunnskap kan endre innholdet til ekspertkunnskapen (Johnson et al.2002:252). Den beste måten å overføre know-how kunnskap på er å gå i lære hos en ekspert, som lærling, i samarbeid eller lignende (Johnson et al.2002:253; Jensen et al.2007:682)

Know-who går på kunnskap om hvem som sitter på den viktige kompetansen. Hvem vet hva og hvem vet hvordan vi bør gå frem for å løse et gitt problem? Know-who går også på den sosiale

kompetansen, dvs. evnen til å samarbeide og kommunisere med ulike personer og eksperter på et gitt område. Know-who læres hovedsakelig via sosial praksis, eks møter, konferanser der man kan møte profesjonelle kolleger (Jensen et al.2007:682) Sosial kapital er et viktig moment her, i form av tillit, nettverk og åpenhet.¹ Problemløsning innebærer ofte at det beste er å møte ansikt til ansikt med en ekspert som kan forsøke å løse problemet, og da er det viktig med en god relasjon. Know-who er svært kontekstavhengig (Johnson et al.2002:250). Know-who kan også handle om bedrifters nettverk mot akademien, noe som for eksempel innebærer at personer fra akademiske miljøer kan "oversette" kunnskap og gjøre den mer tilgjengelig og forståelig for en bedrift (Johnson et al.2002:252). Know-who er en type kunnskap som verken kan kodifiseres, eller erstattes med søkemotorer på internett (Lundvall.2002:97)

Disse kategoriene, altså kodifisert, taus, know-who, know-how, know-what og know-why, vil bli brukt som analytiske kategorier for å se hva slags type kunnskap som er produsert eller forsøkt formidlet gjennom de ulike aktivitetene som MarinVEST har initiert.

2.4 Samarbeid i nettverk

MarinVEST som nettverksorganisasjon

MarinVEST kan ses på som både en nettverksorganisasjon og en prosjektorganisasjon. Jeg vil først ta for meg teorier relatert til nettverksorganisering og deretter se på MarinVEST i forhold til teorier om prosjektorganisering.

Prosjekter kan organiseres etter en hierarkisk logikk eller etter en nettverksbasert logikk (Nylehn.2002:263). En nettverkslogikk innebærer å tenke funksjonelt i forhold til hvem det er fruktbart å etablere relasjoner til. Det er en dynamisk utvikling og relasjoner må etableres og pleies (Nylehn.2002:263). Styringsnettverk kan defineres som *"1) en relativt stabil horisontal sammenknytning af interdependente, men operationelt set autonome aktører, 2) som interagerer og forsøker at påvirke hindanden gennem forhandlinger, 3) der finder sted inden for et institusjonaliseret fællesskab, 4) som er selvregulerende inden for rammer, der ofte sættes av de politiske myndigheder, og 5) i en bred forstand bidrager til den offentlige styring"* (Sørensen og Torfing.2005:15). Denne definisjonen passer i stor grad til MarinVEST sin organiseringsmåte.

¹ Sosial kapital vil bli nærmere behandlet senere.

Det at MarinVEST opererer i et nettverk vil påvirke kompetansen i en bestemt retning. Nettverkets fordel er at det består av et sett relasjoner mellom organisasjoner som samarbeider fordi de ser seg tjent med det og det fungerer dynamisk og lite formalisert (Nylehn.2002:262). Prosjekter kan styrkes ved å etablere eller gå inn i nettverk, ved at dette gir forbindelser og muligheter for å finne de rette samarbeidspartnerne. Ifølge Powell og Grodal (2005:65) finnes det mye empirisk forskning som støtter teorien om at man finner en sterk positiv korrelasjon mellom nettverksstruktur og innovasjon. Olsen (2005) minner imidlertid på at man ikke bør sette en korrelasjon mellom nettverk og innovasjon som en aksiomatisk sannhet.

Det er mange temaer som er relevante å se på i forbindelse med nettverksorganisering, og siden nettverksorganisering er litt i skjæringsflaten mellom flere disipliner har jeg valgt å inkludere teorier fra psykologi, sosiologi og økonomi for å fremheve viktige aspekter. Fra et psykologisk standpunkt; vil en såkalt kognitiv distanse (Nooteboom.2000a; Fornahl og Brenner.2003) være med på å påvirke hvordan kunnskapsoverføringen mellom to aktører fungerer. Fra den økonomiske fagdisiplinen henter jeg transaksjonskostnadsteorien (Williamson.1985) som mulig forklaringsmodell. Fra et sosiologisk perspektiv kan tillit, og sosial kapital (Putnam.1995) ses på som faktorer som kan påvirke kvaliteten på relasjonene. Innen sosiologien er det også en diskusjon som går på hva som gir best informasjonsflyt; å ha sterke og nære bånd (Krackhardt.1992) eller svake og mer uforpliktende bånd (Granovetter.1973).

Kognitiv distanse

Nettverk bidrar markant til å øke innovasjonsevnen til organisasjoner ved å eksponere dem for nye ideer, ved å gjøre tilgangen til ressurser enklere og ved å forbedre overføringen av kunnskap, ifølge Powell og Grodal (2005:79). Når man snakker om kunnskap og deler kunnskap opp i mindre deler, kan man imidlertid få inntrykk av at kunnskap er en "ting" som overføres fra en person til en annen. Men det finnes betingelser og kjennetegn hos avsender og hos mottaker som gjør at en slik tingliggjøring av kunnskap blir en overforenkling. Her støtter jeg meg hovedsakelig til påstander fra Nooteboom som argumenterer for at læringsteoretikere innen økonomi har oversett det at læring er avhengig av et kognitivt rammeverk som kan absorbere den

nye informasjonen (Nooteboom.2000a:304¹). Powell og Grodal (2005) argumenterer videre for at organisasjonens evne til læring er sterkt påvirket av eksisterende kunnskap.

Man forsøker altså å få nye dimensjoner til læringsbegrepet. Ved å bruke antakelser fra kognitiv psykologi og anvende dem i analyser av samarbeid mellom organisasjoner kan man muligens belyse nye aspekter. Hvis personer har utviklet sin kunnskap i ulike omgivelser og har ulik erfaringsbakgrunn, så vil de fortolke, forstå og evaluere verden på ulike måter, og man vil kunne si at der er en viss ”kognitiv distanse” mellom personene (Nooteboom et al.2007:1017).

Begrepet kognitiv distanse kan også brukes på organisasjonsnivå. For at organisasjoner skal oppnå et felles mål trenger ikke alle å være enige om personlige mål og organisasjonsmedlemmene vil ha ulik kunnskap på grunn av at man har en kognitiv arbeidsfordeling. Organisasjonsmedlemmene må imidlertid dele visse grunnleggende persepsjoner og verdier for å samordne deres kompetanse og motiver. Dette krever et felles fortolkningssystem, et system der man finner felles mening eller et organisatorisk ”fokus”. Dette blir formidlet ved hjelp av en organisasjonskultur som innebærer en gitt form for persepsjon, fortolkning og evaluering (Nooteboom et al. 2007:1017). Forskjeller i slike ”organisasjonsfokus” fører til kognitiv distanse mellom organisasjoner (ibid).

En av årsakene til at organisasjoner samarbeider er at de ofte har ulike forståelsesrammer og kan bidra med kunnskap, nye ideer og impulser ved et samarbeid. Nooteboom påpeker også at interorganisatoriske relasjoner ikke bare trengs for å oppnå overfladisk effektivisering og fleksibilitet, men også for å oppnå læring på et dypere nivå (Nooteboom.2000a:304). En slik grundig læring krever noe som kalles en ”optimal kognitiv distanse” som er stor nok til at man kan kombinere kunnskap på nye måter, men ikke så stor at man ikke kan ha en gjensidig forståelse (Fornahl og Brenner.2003:105).

Gitt antakelsene bak kognitiv distanse vil man kunne forvente at deltakerorganisasjonene i MarinVEST går inn i samarbeid for å få læringsutbytte, men at for at dette skal kunne fungere,

¹ Et annet bidrag her er Jensen (et al.2007) som argumenterer for at ideen om uanstrengt kunnskapsoverføring normalt sett er villedende, ettersom ”(...) a prepared mind helps a lot when it comes to absorbing codified knowledge”(Jensen et al.2007:681).

må det være en ”optimal kognitiv distanse” som ivaretar forståelsen, men samtidig bidrar til de nye impulsene.

Tillit og transaksjonskostnadsteori

Organisering i nettverk kan ha mange funksjoner. Hvis man ser på nettverksorganisering og møteplasser fra et økonomisk ny-institusjonalistisk perspektiv, vil et relevant bidrag være teorien om transaksjonskostnader introdusert av Williamson på midten av 1970-tallet (Williamson.1985; Scott.2003:112). Utgangspunktet for denne teorien er at det er kostbart med transaksjoner, dvs. bytte av varer eller tjenester mellom personer, fordi jo mer komplekse disse transaksjonene er jo flere kontrollmekanismer trengs for å senke transaksjonskostnadene. Litt forenklet kan man si at organisasjoner dermed utvikles som et viktig middel for å gjøre transaksjonene enklere (Scott.2003:113). Enkelte mener imidlertid at transaksjonskostnadsteorien bare kan brukes i forhold til toveisrelasjoner, men Williamson (1995:168) er uenig i dette og argumenterer for at også nettverkseffekter kan forklares med transaksjonskostnadsteorien.

Transaksjonskostnadsteorien dekker imidlertid ikke alle aspekter, og Williamson (1985:18) sier at transaksjonskostnadsteorien bør brukes i tillegg til og ikke i stedet for andre tilnærminger. En velkjent kritikk av transaksjonskostnadsteorien er at den ikke tar med innovasjon og læring i beregningen. I tillegg er den kritisert for å neglisjere betydningen av tillit i forhold til opportuniste (Fornahl og Brenner.2003:107). Tillit blir av mange sett på som en viktig faktor ved samarbeid (Fornahl og Brenner.2003; Torsvik.2003:34) og det er spesielt viktig ved nettverksrelasjoner (Nylehn.2002). Tillit kan ses på som en form for *sosial kapital*, som er en ressurs som kan senke transaksjonskostnadene. Sosial kapital blir ofte forbundet med Putnam og kan defineres som *”features of social organization such as networks, norms, and social trust that facilitate coordination and cooperation for mutual benefit”* (Putnam.1995:67).

Svake vs. sterke bånd

De fleste empiriske studiene av relasjonen mellom nettverk og innovasjon fokuserer på formelle bånd mellom organisasjoner (Powell og Grodal.2005:65). Det er imidlertid ikke alle som mener at det er viktigst å etablere sterke og nære bånd for å oppnå økt spredning av innovasjoner og kunnskap. Granovetters artikkel, *”the strenght of weak ties”* (Granovetter.1973), retter fokuset

mot de *svake* relasjonene i stedet for mot de sterke som tidligere studier ofte vektla. Styrken på et "bånd" mellom personer blir sett på i forhold til tidsmengde, emosjonell intensitet, intimitet (gjensidig tillit) og gjensidige tjenester (Granovetter.1973:1361). Et eksempel på et svakt bånd er en bekjent fra studietiden man sjelden treffer, og et eksempel på et sterkt bånd er et familiemedlem som man bor sammen med. Granovetter argumenterer for at de svake båndene kan være minst like viktige som de sterke båndene når det gjelder spredning av informasjon og innovasjon (Granovetter.1973). De personene man har kontakt med gjennom svake bånd har ofte en helt annen omgangskrets og informasjonstilgang enn det du selv har og dermed går spredningen av innovasjon og informasjon lettere gjennom svake bånd enn gjennom sterke (Granovetter.1973:1366). Det er spesielt viktig å ha svake bånd som er "broer" (=bridges). Det at et svakt bånd er en bro betyr at den kan gi deg tilgang til informasjon fra en gruppe som er sterkt sammenknyttet og som du har kontakt med via det svake båndet. Det svake båndet mellom en person og hans bekjente vil dermed ikke nødvendigvis bare være et trivielt bekjentskap, men kan derimot også være en viktig bro mellom to tette nettverk av venner (Granovetter.1983:202).

Granovetters teori har blitt debattert, og det har bl.a. blitt diskutert om det egentlig er de sterke eller svake båndene som gir best grobunn for innovasjoner (Powell og Grodal.2005:62). Marsden og Campbell (1984) problematiserer videre måling av styrken på et bånd og konkluderer bl.a. med at det er to svært ulike måter å måle bånd på; hvor mye tid man bruker på en relasjon og hvor dypt relasjonen går. De sier videre at den indikatoren som er best til å måle styrken på båndene er emosjonell intensitet, eller "nærhet", som de velger å kalle det (Marsden og Campbell.1984:498). Krackhardt (1992:216) kritiserer Granovetter for å ikke lage mer *objektive* kriterier på hva som skiller et svakt og et sterkt bånd. Han peker på at studiene som er gjort i etterkant av Granovetters artikkel fra 1973 er gjort med svært ulike definisjoner av svake vs. sterke bånd, selv om de nok fanger opp noe av essensen i begrepet (Krackhardt.1992:216-217).

Gitt teoriene til Granovetter vil man kunne se på MarinVEST sitt virke som en sammenkobling av ulike noder, som bl.a. fører til at svake bånd etableres. Ifølge Granovetters teori vil disse svake båndene kunne øke spredningen av innovasjon og informasjon, og dermed være viktige kontakter. Det vil altså ikke nødvendigvis bare være viktig å skape tette forpliktende bånd mellom bedrifter, men derimot også å skape mange svake bånd som gir bedre flyt av informasjon og innovasjoner.

Betydningen av organisering på innovasjon

Det har vært uenighet om man kan designe et nettverk som produserer ”optimale” former for interaksjon (Powell og Grodal.2005:62). Når det gjelder betydningen av organisering på innovasjon og kunnskapsspredning, så finnes det flere perspektiver på dette. I denne oppgaven forutsettes det at den formelle organisasjonsstrukturen til en viss grad påvirker det som faktisk skjer i organisasjonen, dvs. hvordan MarinVEST er organisert har påvirkningskraft på faktisk atferd. Dette er imidlertid ikke det eneste mulige tilnærmingen og det finnes konkurrerende perspektiver på hvordan forholdet er mellom formell struktur og faktisk atferd (f.eks. Scott.2003). Mange studier har imidlertid argumentert for at organisering kan brukes for å etablere rammer som kanaliserer aktivitet mot ønskede mål ifølge bl.a. Egeberg (1984, referert i Hagen og Rose.1988:14). La oss se på et eksempel på implikasjonene av dette. En del forskning viser at en blanding av sterke og svake bånd er en passelig blanding av kjent informasjon og nye impulser (Powell og Grodal.2005:79). En viktig utfordring til innovasjonsnettverk (slik som MarinVEST) blir dermed å ha en kapasitet til å både øke informasjonsstrømmen blant deltakerne og samtidig være åpen for nye deltakere og nye ideer (ibid). Dette kan jeg se på via organiseringen, ettersom min oppgave bygger på antakelsen om at måten MarinVEST er organisert på får betydning for hvordan MarinVEST fungerer og hvilke resultater som oppnås.

2.5 Organisasjonsinterne forhold

MarinVEST kom som en indirekte konsekvens av regjeringens innovasjonspolitik, noe som gjør det relevant å trekke linjer til implementeringsteorier. Studier om policyimplementering handlet lenge om ledelse og institusjonelt design, noe som man på 1970-tallet begynte å kalle for en top-down-tilnærming til temaet (Howlet og Ramesh.2003:189). Top-down-tilnærmingen antar at man kan se på policyprosesser som en sammenhengende rekke med ordre der politiske ledere artikulterer en klar policypreferanse som deretter blir gjennomført på de ulike nivåene gjennom det administrative apparatet som jobber for regjeringen (ibid).

På 1980-tallet kom den såkalte bottom-up-tilnærmingen til studiet av policy implementering (Howlet og Ramesh.2003:190). Denne tilnærmingen var mer empirisk og man tok utgangspunkt i studier av mange flere av aktørene som var involvert i implementeringen. Mens top-down så på

policyimplementering fra synsvinkelen til de ”på toppen”, så hadde bottom-up en annen metodisk tilnærming der man hadde mer fokus på de såkalte ”street-level implementers” (Howlet og Ramesh.2003) Dette bottom-up-perspektivet gjorde at man både belyste de formelle og de uformelle relasjonene som var relevante i forhold til policyimplementering. Studier hadde nemlig vist at om et prosjekt ble en suksess eller en fiasko ofte var avhengig av at de aktørene som var direkte involvert i implementeringsprogrammene både var forpliktet til oppgaven og dyktige (Howlet og Ramesh.2003:190)

MarinVEST som prosjektorganisasjon

Top-down og bottom-up-tilnærmingen står imidlertid ikke i et motsetningsforhold til hverandre, men kan brukes på en utfyllende måte (ibid). Et eksempel på dette er prosjektorganisasjonen MarinVEST, som representerer både top-down og bottom-up. Implikasjonene av disse perspektivene på min analyse vil være at jeg i tillegg til å se på den overordnede styringsgruppens virke (top-down), ser på de som kan tilsvare de såkalte ”street-level implementers” i MarinVEST-prosjektet, nemlig losene (bottom-up). Teoriene om top-down og bottom-up kan også brukes i forhold til organisering av prosjekter, dvs. initiativ til deltakelse.

Prosjektorganisering blir ofte sett på som en passende måte for å organisere for innovasjon, men forskning om prosjektbasert læring har også vist til problemene med å forsøke å fange, dele og spre kunnskap og læring i prosjekter (Bresnen et al.2004:1535). Mange av disse kritikerne viser til den iboende motsetningen mellom det at man i prosjektorganisasjoner organiserer for å møte kortsiktige prosjektmål og det faktum at organisatoriske læringsprosesser ofte er mer langsiktige (Bresnen et al.2004; Grabher.2002:205). Enkelte av kritikerne går til og med så langt som å si at prosjektorganisering kan hemme innovasjonspotensialet til organisasjoner (Bresnen et al.2004).

MarinVEST kan behandles som prosjektorganisasjon ved å henvise til Lien og Fremstad (1989) sin definisjon av prosjektarbeid. Prosjektarbeid blir av disse definert som *”et planlagt og tidsavgrenset arbeid der flere personer deltar og som kan settes i gang for å løse en bestemt oppgave”* (Lien og Fremstad.1989:226). Denne beskrivelsen kan passe på MarinVEST. Det første elementet i definisjonen er *”planlagt og tidsavgrenset arbeid”*. MarinVEST er *”planlagt”*, noe man kan se bl.a. ved alle planleggingselementene. Planleggingsdelen begynte allerede 3-4 år

før hovedprosjektet ved et forberedende forstudie gjort av Ernst og Young i 2000, og et forprosjekt ved SNF i 2002 (se Ernst og Young.2000; Jakobsen og Aarset.2002). *"Tidsavgrenset arbeid"* vil det også kunne karakteriseres som, ettersom hovedprosjektperioden ble avgrenset fra slutten av 2003 til 2006. Det andre elementet i definisjonen er at *"flere personer deltar"*, noe som samsvarer med styringen av MarinVEST, ettersom organisasjonsstrukturen består av mange ledd og derav mange personer. Den siste delen er at en prosjektorganisasjon skal *"løse en bestemt oppgave"*. MarinVEST skulle realisere innovasjonspotensialet i de delene av marin sektor som hadde størst verdiskapningspotensialet på 3-10 års sikt. Dette er en relativt bestemt oppgave, men det er viktig å understreke at det kan innvendes at den samtidig er generell og nokså vid, og dermed har et relativt stort rom for tolkning.

Man kan altså argumentere for at MarinVEST her ses på som et endringsprosjekt organisert som en prosjektorganisasjon. Dette innebærer at direkte deltakelse fra ulike parter er et element som er formelt innorganisert (Lien og Fremstad.1989). Tradisjonelt sett består en prosjektorganisasjon av en styringsgruppe og en prosjekt- og/ eller en arbeidsgruppe. Det er styringsgruppen som har den formelle beslutningsmyndigheten, mens prosjekt/arbeidsgruppen tar seg av det daglige arbeidet i prosjektet (Lien og Fremstad.1989:226). Når det er snakk om deltakelse snakker man her først og fremst om formalisert deltakelse i enten styringsgruppe, prosjektgruppe eller arbeidsgruppe.

I et prosjekt oppretter man midlertidig organisering fordi dette antakeligvis vil systematisere problemopptatthet og deltakelse. Slik kan man få styring og kontroll i selve hovedprosessen og man kan bruke prosjektorganisasjonen som et slags instrument for å nå et spesifikt mål (Lien og Fremstad.1989:227). Denne tankegangen bygger på en mål/ middel-rasjonalitet der man bruker bestemte midler for å oppnå et allerede fastsatt mål. Et alternativt syn går på at prosjektorganisering blir til etter interessekamp mellom ulike aktører som har ulike interesser og mål (Roness.1997:70). Ved følge denne teorien kan man si at organiseringen av MarinVEST således vil bli påvirket av interesser og ressurser hos de gruppene som inngår i den dominerende koalisjonen. En forventning vil da bli at det i det empiriske materialet vil finnes et samsvar mellom verdigrunnlaget og fokuset til drivkraften og initiativtakeren til MarinVEST og selve MarinVEST som prosjekt.

På bakgrunnen av teorien fremlagt av Lien og Fremstad (1989) og argumentet at man kan se på MarinVEST som prosjektorganisasjon, kan man legge frem noen såkalte "suksesskriterier" for gjennomførelse av MarinVEST. Dette er kriterier som fungerer slik at man antar at hvis disse elementene har vært til stede i MarinVEST, kan de ha hatt en positiv effekt på prosjektets kompetanse, motsatt at hvis de ikke har vært til stede, kan de ha hatt en negativ effekt på prosjektets kompetanse. Slike suksesskriterier vil ikke være universelle i den forstand at det ikke finnes *en* korrekt måte å organisere på, men man må se under hvilke betingelser man organiserer. Jeg støtter meg her på argumentet til Galbraith sin *Contingency Theory* som bygger på tanken om at "*there is no one best way to organize; however, any way of organizing is not equally effective*" (Scott.2003:96). I denne oppgaven ser jeg altså på hvilken organiseringsmåte som jeg antar vil være effektiv under de betingelsene MarinVEST opererer ut ifra. Dette gjør jeg ved å dra ut noen forsøksvis implikasjoner av teorier som er relevante og sentrale på feltet.

Bedriftenes deltakelse i styringsgruppen

Det første suksesskriteriet går på at et prosjekt lettere kan gjennomføres når berørte parter deltar i beslutningsprosessen (Lien og Fremstad.1989). Et prosjekts grunnleggende mål er relatert til primærorganisasjonene eller andre eksterne instanser og da må det være viktig å ha god kontakt med dem som senere skal overta det som kommer ut av arbeidet (Nylehn.2002:141). Siden MarinVEST har som mål å øke innovasjonsevnen i *bedriftene* i marin sektor, kan det derfor være interessant å se på i hvor stor grad bedriftene har hatt en formell deltakelse og representasjon i de styrende organene i MarinVEST.

Ifølge Lien og Fremstad (1989) tyder det på at deltakelse i styringsgruppen er viktigere enn deltakelse i prosjekt/arbeidsgruppen, også dette kan overføres til MarinVEST ved å se spesielt på deltakelse i styringsgruppen. I tillegg vil jeg ta med et element om at deltakerne bør ha en strategisk viktig plass i bransjen, for eksempel ved at det er store aktører som er med og deltar. Dette fører til at jeg utleder suksesskriterium nr 1: "*Bedriftene bør ha en bred deltakelse i de formelle styringsorganene til MarinVEST, og de bør være godt representert i selve styringsgruppen, helst representert av store, viktige aktører som deltar i stor grad.*"

Iverksettelsesfasen ligger ofte utenfor prosjektorganisasjonens område, men det er linjeorganisasjonenes ansvar (Lien og Fremstad.1989:228). Dette stemmer langt på vei også i forhold til MarinVEST. MarinVEST hadde som formål å hjelpe organisasjoner i en tidlig fase, men ettersom MV-prosjektet varte over flere år (2003-2006) kunne flere utviklingsprosjekter komme i en iverksettingsfase selv om dette ikke var et hovedfokus for MarinVEST. Selv om ikke MarinVEST hadde fokus på iverksettingsfasen, så kunne betingelser som påvirker iverksettingsfasen likevel hemme eller fremme kompetansen til MarinVEST.

Arbeidsgruppens omfang

Styringsgruppen betraktes som det viktigste representasjonsorganet i prosjektorganisasjonen. Det er påvist en klar sammenheng mellom organisering av endringsarbeidet v/prosjektorganisasjonen og graden av gjennomføring. Betydningen av deltakelse var stor. Sjansen for hel gjennomføring økte med 24 prosent ved bred deltakelse i styringsgruppen (Lien og Fremstad.1989). N

år det gjelder prosjekt-/arbeidsgruppen blir det ikke registrert den samme sammenhengen mellom deltakelse og hel gjennomføring. Dette kan være en indikasjon på at det er viktigere med bred deltakelse i styringsgruppen i stedet for prosjekt-/arbeidsgruppen når det gjelder grad av gjennomføring. Dette betyr ikke nødvendigvis at prosjekt- og arbeidsgruppene er uviktige arenaer, men Lien og Fremstad (1989) finner støtte for en antakelse om at det er viktig å begrense antallet deltakere i arbeidsgruppen. Overført til MarinVEST som case kan man lage suksesskriterium nr 2, nemlig: *"Arbeidsgruppen til MarinVEST bør ikke ha for mange medlemmer for å fungere best mulig"*.

Prosjektmandat og målformulering

Top-down og bottom-up tilnærmingene kan brukes når man skal se på mål og strategi. Tilhengerne av en rasjonell strategimodell vil ta et top-down-perspektiv og fremstille organisasjonsstrukturer og prosesser som ledelsens redskaper. Utforming og implementering av strategien holdes her adskilt (Hatch.2004:130). Et alternativt syn på strategi er teorier om "gradvis fremvoksende strategi" og strategi som en "logisk inkrementalisme-modell" (Quinn referert i Hatch.2004.133). Quinn viser til at man stiller innledningsvis opp en del generelle mål

og retningslinjer som gir rom for mer spesifikke forslag fra lavere nivåer, samtidig som de virker retningsgivende for forslagsstillerne (Hatch.2004:133). Om det er viktig å ha et klart mål er mye diskutert, og det kan virke som om det er fordeler og ulemper med begge deler (Nylehn.2002). Casestudiene fra Lien og Fremstad (1989) sin undersøkelse viste i tillegg til at med tanke på grad av gjennomføring burde prosjektmandatet være klart og presist. Annen litteratur viser til viktigheten av å ha en klar målformulering, for eksempel Skogstad og Einarsen (2002:281) som viser til viktigheten av tydelighet, harmoni, overensstemmelse og aksept for mål. Gitt at jeg legger vekt på de siste teoriene, så vil prosjektmandatets presisjonsnivå være viktig, og det overordnede målet beskrevet i prosjektmandatet vil også spille en viktig rolle. Dette fører til suksesskriterium nr 3, nemlig: *"Prosjektmandatet bør være klart og ha et høyt presisjonsnivå"*

Formelle og uformelle strukturer

Den formelle normative struktur er et viktig virkemiddel for å styre atferden i endringsprosessen (Lien og Fremstad.1989:226). Formelle strukturer kan defineres som *"those norms and behaviour patterns that are designed to operate independently of the characteristics of the individual actors"* (Scott.2003:59). Egeberg viser til formell *normativ* struktur ved å spesifisere hva disse strukturene regulerer: *"(...) hvem som har rett og/eller plikt til å treffe beslutninger, hva det kan og/eller må treffes beslutninger om, og hvordan beslutninger kan og/eller må treffes"* (Egeberg referert i Lien og Fremstad.1989:226).

For å finne den formelle normative struktur i en vanlig organisasjon, ser man gjerne på stillingsinstrukser, organisasjonskart og lignende. I prosjektorganisasjoner vil de viktigste konstituerende elementer for den normative struktur være *mandatet* for prosjektet og *deltakerreguleringen*. I MarinVEST kan man da se etter *mandatet* i form av MarinVEST sin prosjektplan, formell målbeskrivelse, prosjektbeskrivelse med mer, mens *deltakerreguleringen* i første omgang er den formaliserte deltakelsen i styringen av prosjektet, som i arbeidsgruppen og styringsgruppen, men det kan også være relevant og trekke inn hvem som fikk delta på arrangementene til prosjektet. De offentlige dokumentene, som årsrapporter, styrereferater m.m. kan være indikatorer på den formelle deltakelsen.

Scott (2003) viser imidlertid til *to* ulike syn på organisasjoner, nemlig organisasjoner som "rasjonelle systemer" og organisasjoner som "naturlige systemer". Mens tilhengerne av den

rasjonelle systemteorien ser på organisasjoner som kollektiver konstruert for å oppnå spesifikke mål, mener tilhengerne av den naturlige systemteorien at organisasjoner først og fremst er kollektiver, altså en sosial gruppe (Scott.2003:56). "Naturlig system"-teoretikerne benekter ikke eksistensen av svært formaliserte strukturer innen organisasjoner, men de legger ekstra fokus på de uformelle strukturene "*those based on the personal characteristics and relations of the specific participants.*" (Scott.2003:59). Formelle strukturer, designet for å oppnå spesifikke mål via adferdsregulering, blir svært påvirket, supplert og forandret av tilsynekomsten av uformelle strukturer (ibid). Implikasjonene av denne modellen kan være at man i MarinVEST kan finne uformelle strukturer som kan være like viktige beslutningsstrukturer som de formelle. For eksempel så er det mulig at det foregår mye viktig aktivitet utenfor de formelle forumene.

2.6 Forhold ved primærorganisasjonene

Forhold ved deltakerbedriftene kan også ha betydning for hvilke effekter MarinVEST oppnår. Initiativ til deltakelse kan skje både top-down, ved at MarinVEST-ansatte velger ut bedrifter til deltakelse, men det kan også være bottom-up ved at bedriftene selv tar initiativ til deltakelse. Det er flere faktorer som kan spille inn her. Hvis man ser på dette fra bedriftenes synspunkt, så er det heller ikke sikkert at bedriftene har tid og kapasitet til å være med i aktivitetene som MarinVEST skulle igangsette.

Positive bedrifter?

Hvis man ser på seleksjonen fra MarinVEST sitt synspunkt, fra toppledelsen og nedover, så kan det være relevant å trekke en parallell til en studie gjort av Anderson, Burkhauser og Raymond (1993). Den omhandler temaet "creaming", det at man selekterer deltakere på en slik måte at man øker sannsynligheten for et godt resultat. De undersøker selektering av deltakere til jobbtreningskurs og argumenterer for at resultatmåling og evaluering kan skape incentiver for å velge "lette" deltakere til jobbtreningskurs slik at det blir større sannsynlighet for at disse får seg jobb og dermed at evalueringen av kurset blir mer positiv. "*PICs are encouraged to cream by the performance criteria they face*" (Anderson et al.1993:614)¹. MarinVEST kan til en viss grad velge fokus i forhold til hvilke typer deltakere de vil inkludere i aktivitetene. Hvis de fokuserer på

¹ PICs=Private Industry Councils som er de lokale administrative enhetene som driver jobb-treningskurs og jobbplassing (Anderson, Burkhauser og Raymond.1993:613-614)

de som allerede er positive og har samarbeidet før så vil det få andre konsekvenser enn hvis de fokuserer på de som har en negativ holdning til samarbeid.

Innovasjon i store vs. små organisasjoner

Størrelsen på organisasjonen kan også påvirke vilkårene for læring og innovasjoner.

Sammenhengen mellom størrelse på en organisasjon og vilkårene for innovasjon er mye debattert og Damanpour publiserer i 1992 en omfattende meta-analyse om sammenhengen mellom størrelse og innovasjoner, der han konkluderer med at den er en positiv sammenheng mellom størrelsen på organisasjon og innovasjon (Damanpour.1992:395). Han forklarer videre at det ser ut som om store innovative organisasjoner skaper den fleksibiliteten og autonomien som kreves for innovasjon (Damanpour.1992:395). Implikasjonene av Damanpours metaanalyse vil kunne være at hvis det viser seg at MarinVEST opererer i et marked som består hovedsakelig av små bedrifter, vil det kunne påvirke vilkårene for innovasjon.

Gresham's law of planning

Det kan imidlertid være at man tar for gitt at det er en tydelig link mellom innovasjon og verdiskapning. Det er blitt hevdet at man bør se på betydningen av innovasjon i forhold til andre kilder til verdiskapning og ikke overselge innovasjon som eneste riktige vei til verdiskapning (Arnestad.2004:6). Flere har tatt tak i dette temaet. Olsen (2004) peker på at gode resultater ikke bare er avhengig av innovasjonsevne, men også av ordinær kompetanse. Så lenge prestasjonsnivået til en organisasjon er omtrent på samme nivå som aspirasjonsnivået vil det være lite planlegging og søking etter nye løsninger (March og Simon.1958; March og Simon.1994). March postulerer videre "Gresham's law of planning" som er en påstand om at "*Daily routine drives out planning*" (March og Simon.1958:185).

Hvis man tar utgangspunkt i teorien om begrenset rasjonalitet, kan man se på Greshams lov i forhold til oppmerksomhet. Aktører i en beslutningssituasjon kan ikke ha oppmerksomhet mot alle mål, alternativer og konsekvenser (March og Simon.1994; Olsen.2004).

Organisasjonsmedlemmer er naturlig passive og organisasjoners rolle er bl.a. å aktivisere rasjonaliteten ved å definere, fokusere og sette grenser for oppmerksomhet (March og Simon.1994). I denne sammenheng kan det være hensiktsmessig å introdusere begrepet "slack". I

organisasjoner med lite slack vil oppmerksomheten sannsynligvis bli rettet mot kortsiktig yteevne i stedet for langsiktige innovasjonsprosjekter (Nohria og Gulati.1997:605). Slack kan defineres på følgende måte: *"the pool of resources in an organization that is in excess of the minimum necessary to produce a given level of organizational outputs"* (Nohria og Gulati.1997:604). Slack kan for eksempel oppstå når man budsjetterer for mye i kostnader og for lite i inntekter.

Forholdet mellom slack og innovasjon har blitt grundig diskutert av ulike forskere. Noen ser på slack som essensielt for en innovasjon, mens andre ser på slack som sløsing av ressurser (Nohria og Gulati.1997). Slack gjør det enklere å få gjennom risikable prosjekter som noen ganger fører til innovasjoner, og både tilhengerne og motstanderne av slack er enige om at en viss mengde slack er viktig for å fremme eksperimentering og streben etter nye prosjekter (ibid). Gitt disse teoriene, så kan et innovasjonshinder være at organisasjonsmedlemmer ikke har slack og dermed ikke "ekstra" tid til å gjøre nye oppdagelser. Implikasjonene for min studie vil da kunne være at MarinVEST kan bidra ved å gi organisasjonsmedlemmer rom eller forum der de kan reflektere over og planlegge egen/ organisasjonens virksomhet. I slike fora kan det på den måten tilrettelegges for slack og muligheten for nye oppdagelser og innovasjoner.

Når det gjelder Gresham's law, så bør to generelle betingelser være til stede for å fremme innovativ aktivitet (noe de kaller uprogrammert aktivitet) (March og Simon.1958:185). Den ene betingelsen for innovativ aktivitet er *deadlines*. Det kan for eksempel hende at man har fått problemer med eksisterende teknologi og at man må løse dette problemet på en innovativ måte før man kan fortsette driften på en god måte (ibid).

Den andre betingelsen er at man bevilger ressurser til *mål som krever innovativ aktivitet* og at man ikke endrer målene til mål som kan nås ved hjelp av mer rutinerte aktiviteter. I en organisasjon kan dette for eksempel bety at man oppretter egne enheter for innovativ aktivitet som opererer utenfor dag-til-dag-oppgavene. I en slik enhet vil man gjerne finne aktører med tre ulike funksjoner (March og Simon.1994:208). Den ene aktøren har en såkalt investeringsfunksjon, dvs. at han er i en posisjon til å ta avgjørelser og kan fordele ressurser. Den andre aktøren har en entreprenøraktig funksjon, og er ofte den som har fått ideen til det foreslåtte endringsprogrammet. Den tredje aktøren har en slags meglerfunksjon, en såkalt "broker". Denne meglerfunksjonen går

ut på å vise entreprenørene hvor investorene er og å bringe innovative ideer til investorers oppmerksomhet (March og Simon.1994).

Disse teoriene kan relateres til MarinVEST. Meglerfunksjonen, som March og Simon (1994) presenterer, kan overføres til rollen til losene til MarinVEST ettersom disse skulle ha informasjon om potensielle samarbeidspartnere og om hvor man kunne søke etter penger. Altså; mitt suksesskriterium nr 4: *"Hvis det stemmer at bedrifter prioriterer rutinearbeid fremfor innovativ søken, men at bedriftene ønsker mer innovativ aktivitet, så kan MarinVEST bidra i positiv retning med å tilby en meglerfunksjon som viser til mulige samarbeidspartnere samt finansieringskilder. Dette vil dermed kunne øke sannsynligheten for at innovative prosjekter blir gjennomført"*.

2.7 Ekstern organisering: Trippel helix

I tillegg til å se på de organisasjonsinterne faktorene og kjennetegn ved deltakerorganisasjonene, så kan det være nyttig å også se på den eksterne organiseringen av MarinVEST, dvs. MarinVEST i forhold til omgivelsene delt inn i ulike felt. Ifølge Strand kan man karakterisere en organisasjon f.eks. ved å se på grad av avhengighet til staten (den politiske autoritet) og markedet (den økonomiske autoritet) (Strand.2004:276). Avhengigheten til henholdsvis staten og markedet vil være med på å vise betingelsene for ledelse og andre arbeidsprosesser. Dette er et interessant bidrag, men slik jeg vurderer det vil en ytterligere spesifisering fange opp flere viktige momenter ved MarinVEST sin eksterne organisering. Ifølge Leydesdorff og Etzkowitz kan man se på *tre* dynamikker som kan skilles fra hverandre; den interne dynamikken i kunnskapsproduksjon, den økonomiske markedsdynamikken og governance av skjæringsflaten mellom de ulike nivåene (Leydesdorff og Etzkowitz.2001:155). Fokuset er altså samspill mellom tre hovedaktører; forskningen(FoU, universiteter, høyskoler), forretningsenhetene (offentlige og private bedrifter) og forvaltningen(regionale styringsmakter) (Spilling.2002:234).

En slik analysemodell er en forenkling, et "snapshot", mens virkeligheten er mer som et bilde i bevegelse. Ifølge Etzkowitz og Leydesdorff (2000) trenger man imidlertid slike metaforer for å redusere kompleksiteten og øke forståelsen for interaksjonen som skjer. Denne tredelingen kan brukes for å se på hvordan MarinVEST har posisjonert seg i forhold til de tre ulike dynamikkene. Skillet mellom hva som er MarinVEST og hva som er omgivelsene vil imidlertid være uklare,

ettersom deltakerne i MarinVEST også er deltakere i trippel helix-feltene. Det er relevant for analysen å ta med forskning som en egen dynamikk ettersom MarinVEST har fokus bl.a. på å knytte kontakter mellom forskning og næring. Trippel helix vil altså bli behandlet som en heuristisk modell, dvs. en modell som styrer fokuset for analysen ved å definere kilder til materiale om MarinVEST sine relasjoner til omgivelsene. MarinVEST sin posisjonering i trippel helix kan muligens være et bidrag til å forstå effektene av prosjektet. Dette fordi dynamikken mellom disse institusjonsfeltene er interessant og kan vise til forhold som maktfordeling, definisjonsmakt, premissleveranser etc.. MarinVEST sin posisjonering i trippel helix kan muligens være et bidrag til å forstå effektene av prosjektet.

Kapittel 3 - Metodisk tilnærming

I vitenskapelige studier er det viktig å vurdere om metoden og datagrunnlaget har god nok kvalitet til å svare på problemstillingen som er lagt til grunn. I dette kapittelet vil jeg legge frem de ulike metodiske valgene jeg tok i forbindelse med oppgaveskrivingen samt begrunnelse for disse valgene. Begrepet ”metode” viser til *”fremgangsmåter eller teknikker for å gi svar på forskningsspørsmål”* (Ringdal.2001:21). Dette inkluderer teknikker for innsamling av data og teknikker for den påfølgende analysen. Forskningsspørsmålene og undersøkelsesenheten, her MarinVEST, peker på bestemte forskningsopplegg eller teknikker for datainnsamling (Ringdal.2001:107). Målet er å benytte seg av datamaterialet på en slik måte at man får et godt svar på problemstillingen. Det finnes mange måter å angripe en problemstilling på, og det er derfor viktig å klarlegge på hvilke premisser en analyse er gjort og hvilke metodiske valg som er tatt. Jeg vil i dette kapittelet begynne med å se på casestudium som metodisk grep, deretter se på kjennetegn ved dokumentanalyse og intervju. Til slutt ønsker jeg å drøfte validiteten og reliabiliteten til studien min.

3.1 Casestudie

Når man skal velge forskningsmetode er det flere betingelser som er avgjørende. Ressurser og tid til rådighet vil sette rammer for forskningsopplegget. Det er også vanlig å velge om man vil gå i bredden eller i dybden av et tema. Man kan f.eks. se på relativt store sannsynlighetsutvalg med forholdsvis lite informasjon om hver enhet, eller man kan se på relativt små strategiske utvalg med forholdsvis mye informasjon om hver enhet (Grønmo.2004:91).

Casestudie er et eksempel på en metode som går i dybden ved å studere mye informasjon om få enheter (Thagaard.2003:47). Det er riktignok ingen klar fellesforståelse av hva casestudie er (Andersen.1997). Casestudie foretrekkes ifølge Yin (2003) ofte når fokuset er på et samtidssfenomen i en naturlig kontekst der forskeren har lite kontroll over hendelsene og forskningsspørsmålet er ”hvorfor?” eller ”hvordan?”. Svakheten med Yin sin casebeskrivelse er at den er veldig generell, og det kan dermed være hensiktsmessig å også se nærmere på andre beskrivelser av case. Et eksempel på dette er Grønmo, som definerer casestudie som en *”[d]etaljert og intensiv studie av en enkelt analyseenhet eller av noen få analyseenheter som*

sammenliknes” (Grønmo.2004:414). Et formål med casestudier kan være å utvikle en helhetlig forståelse for den ene enheten man studerer (Grønmo.2004:90). Stake (1995:xi) viser videre til at casestudie involverer at man studerer det spesielle og komplekse ved et enkelt case og betingelsene det opererer under.

Min vurdering er at casestudie vil være en hensiktsmessig forskningsstrategi for å undersøke MarinVEST. I tråd med Grønmo sin beskrivelse av målet med casestudier søker jeg å få en helhetsforståelse for MarinVEST ved å belyse viktige aspekter ved MarinVEST sin kompetanse. Jeg følger også langt på vei poenget til Stake (1995) om at casestudier involverer å se på det *komplekse* ved en case. Dette gjør jeg vet at jeg studerer analyseobjektet mitt (MarinVEST) fra mange ulike vinkler, ikke bare fra organisasjonsteoretiske perspektiver, men også ved å benytte teorier fra andre fagdisipliner (sosiologi, psykologi, økonomi) for å få en mer utfyllende forståelse av MarinVEST sin kompleksitet i forhold til kompetanse og effekter, og betingelsene de opererer under. Jeg vil slik forsøke å belyse de aspektene som jeg mener er relevante for å besvare mine forskningsspørsmål.

Casestudier knyttes ofte til kvalitativ analyse og bruk av et bestemt datamateriale og en bestemt type datainnsamling (Andersen.1997:12). Man trekker ofte et skille mellom kvalitativ og kvantitativ metode, men det er store variasjoner innenfor de to tilnærmingene, og det er i praksis mye overlapping (Thagaard.2003:17). En kvantitativ tilnærming innebærer at forskeren bruker postpositivistiske antakelser for kunnskapsutvikling¹. Fremgangsmåten er surveys eller eksperimenter og statistisk metode brukes ved at forskningsspørsmålet reduseres til spesifikke variabler og spørsmål som deretter måles numerisk (Creswell.2003:19). Kvantitative studier innebærer at forskeren skaffer seg sammenlignbare opplysninger om mange enheter, uttrykker disse opplysningene i form av tall og analyserer deretter mønsteret i datamatriksen (Hellevik.2000:110). Kvalitative studier innebærer derimot at forskeren trekker slutninger på basis av konstruksjonistiske antakelser. Dette innebærer en tanke om at individuelle opplevelser kan ha mange ulike betydninger og at meninger er sosialt og historisk konstruert (Creswell.2003:18). Målet med den kvalitative forskningen blir i mange tilfeller å forske på et

¹ Postpositivistisk refererer her til en retning som utfordrer tanken om at man kan finne en absolutt sannhet, men som antar at årsaker antakelig kan påvirke effekter eller resultater. Kunnskapen som utvikles fra et postpositivistisk perspektiv vil bli basert på observasjon og måling av en antatt objektiv virkelighet som befinner seg ”der ute” (Creswell.2003:7).

enkeltfenomen, fortolke dataene man finner og se på analyseobjektet i forhold til konteksten (Creswell.2003:19).

I stedet for at man enten har en kvantitativ eller en kvalitativ tilnærming, er situasjonen i dag slik at forskningspraksis heller plasserer seg på et kontinuum mellom kvalitativ og kvantitativ metode (Creswell.2003:4). Det er blitt mer vanlig å blande metodene, slik at man både samler inn numerisk informasjon og informasjon i tekstform, noe som gir et datagrunnlag som både representerer kvantitativ og kvalitativ informasjon (Creswell.2003:20). Min oppgave plasserer seg nærmest kvalitativ metode ved at jeg har store mengder tekst og intervjuer. Jeg har imidlertid også brukt kvantitativt materiale i form av foreliggende survey og lignende.

3.2 Datagrunnlag

En undersøkelse kan være basert på to ulike hovedkilder. Den ene gruppen er data som er samlet inn spesielt for denne studien og som ikke ellers ville eksistert, kalt primærdata (Ringdal.2001; Hellevik.2000:100). Den andre hovedkilden er data som allerede foreligger eller som vil bli frembrakt uavhengig av forskeren, kalt sekundærdata (Hellevik.2000).

I denne studien har jeg benyttet meg av mange foreliggende skriftlige kilder (sekundærdata) i tillegg til at jeg har samlet inn primærdata gjennom intervjuer med personer sentralt i MarinVEST. Jeg har også deltatt på et ”erfaringsmøte”, en slags evalueringskonferanse om MarinVEST, men denne deltakende observasjonen har jeg ikke brukt direkte i analysen, men heller for å få litt mer bakgrunnsforståelse for de ulike aktørenes oppfatninger av MarinVEST.¹ I tillegg har jeg brukt survey-data fra deltakerbedriftenes evaluering av deltakelsen i MarinVEST og disse har et kvantitativt preg.

Det meste av mitt datamateriale foreligger skriftlig. Jeg fikk oversendt mye av dette datamaterialet fra en kontakt i MarinVEST. Videre fikk jeg oversendt alle offentlige dokumenter i tillegg til andre relevante dokumenter i forbindelse med MarinVEST. Dette inkluderte forstudiet fra 2000 som dannet grunnlaget for finansiell støtte til forprosjektet i 2002 som igjen dannet

¹ Erfaringsmøtet het "Felles slagkraft på Vestlandet" og ble avholdt på Norsk Sjømatsenter i Bergen 7.mars. 2007 Se <http://www.innovasjon Norge.no/Fylke/Rogaland/Nyheter/Erfaringsseminar-MarineVEST/>

fundamentet for MarinVESTprosjektet. Der var også alle resultatrapporter som MarinVEST hadde sendt til Innovasjon Norge, MarinVEST sine årsrapporter, prosjektplan, handlingsplan, flere nyhetsbrev, intern evaluering, referater fra styringsgrupper, resultatrapporter i forhold til utviklingsprosjekter, deltakerlister, arbeidskontrakter til de ansatte i MarinVEST, ekstern evaluering og sluttrapport m.m. Via internett fikk jeg tilgang på avisartikler og tidsskriftartikler fra de ulike prosjektene, evalueringsrapporter fra enkelte av prosjektene, powerpointer brukt i utviklingsprosjektene m.m.

3.3 Dokumentanalyse

Dokumentanalyse er forskjellig fra data som forskeren har samlet inn i felten ved at dokumentene er skrevet for et annet formål og et annet publikum enn det forskeren skal bruke dem til (Thagaard.2003:59). Dokumentene kan bære preg av dette (Yin.2003:87). Jeg har i stor grad benyttet meg av dokumentanalyse for å få svar på problemstillingen. En tekst bør ikke ses på som sann eller usann, men snarere behandles som en representasjon av virkeligheten (Silverman.2006:153). Denne representasjonen av virkeligheten er interessant for å se på hvordan aktørene oppfattet organiseringen av MarinVEST.

Dokumentanalysens første steg innebar en grundig gjennomgang av alle dokumentene for å finne informasjon som var relevant og valid i forhold til forskningsspørsmålene. Jeg så bl.a. på om det var samsvar eller kontrast mellom det som kom frem i empirien i forhold til implikasjonene av teoriene jeg ønsket å benytte.

Fordeler med dokumentanalyse

Fordelene med dokumenter som datamateriale er at de er stabile, nøyaktige (inneholder navn, referanser, detaljer om hendelser) og de dekker en lang tidsperiode (Yin.2003:86). Mine dokumenter viste (tidvis i detalj) hvordan den formelle organiseringen hadde foregått, og delvis viste dokumentene også til mer uformelle prosesser. Et eksempel på en god informasjonskilde er årsrapportene som viste oppsummeringer av hva MarinVEST hadde oppnådd fra år til år. Det kan imidlertid her innvendes at slike årsrapporter selekterer informasjon, slik at det blir en representasjon av hva MarinVEST opplever de selv har gjort, heller enn en ”objektiv” beskrivelse av hvert års resultater. Et annet trekk ved dokumentene jeg benyttet, er at de dekker en stor

tidsperiode, og var i stor grad skrevet rett etter hendelsene noe som vil hjelpe mot feil pga. hukommelsesbegrensninger.

Ulemper med dokumentanalyse

Svakhetene ved dokumenter som datamateriale er ifølge Yin (2003) at de kan være vanskelig å finne tilbake til, forskeren kan ha hatt en skjev seleksjon av dokumentene slik at disse ikke viser alle aspektene, og det kan være ”reporting bias”, dvs. at de kan reflektere en skjev fremstilling av et saksfelt m.m.(Yin.2003:86). Jeg vil se på disse tre fremsatte svakhetene med dokumenter i forhold til min egen analyse. Det første punktet handlet om å finne tilbake til dokumenter i ettertid. De interne dokumentene jeg fikk tilgang til er også sendt ut som informasjons-dvd til de viktigste deltakerne i MarinVEST. Ettersom så mange aktører allerede har fått tilgang til denne informasjonen, anser jeg det som sannsynlig at informasjonen også kan skaffes i ettertid. Det er likevel ikke sikkert at all dokumentasjonen som jeg har benyttet meg av blir like tilgjengelig fremover. Jeg brukte nemlig også dokumenter tilgjengeliggjort på internett, og ettersom prosjektet er avsluttet, er en del av informasjonen på nettsiden er fjernet.¹

Angående skjev seleksjon av dokumentene, kan jeg ha gjort en ubevisst seleksjon av dokumentene slik at fremstillingen har blitt skjev. Jeg har forsøkt å hindre denne feilkilden ved å lete grundig med alle tilgjengelige virkemidler etter MarinVEST-relevante dokumenter. Likevel kan det være viktige dokumenter som jeg ikke har funnet og som kunne gitt flere innspill til analysen.

Reporting bias og evalueringsrapporter

Når det gjelder det tredje poenget til Yin (2003), ”reporting bias”, er det spesielt relevant i forhold til deler av mitt datamateriale. Noen av de dokumentene jeg har brukt som datamateriale har nemlig vært evalueringsrapporter eller vært evalueringspreget. Det kan være en del utfordringer knyttet til dette.

¹ Bl.a. er det enkelte av linkene fra hovedsiden til MarinVEST (www.marin-vest.no) som ikke lenger fungerer. Et eksempel på en link som ikke fungerer lenger på denne siden er ”Felles Slagkraft på Vestlandet”. Når jeg skulle referere til dette innholdet måtte jeg derfor finne en side hos Innovasjon Norge som hadde samme informasjonen, og jeg benyttet meg da av den følgende linken. <http://www.innovasjon Norge.no/Fylke/Rogaland/Nyheter/Erfaringsseminar-MarineVEST/>.

I evalueringsrapportene blir det både presentert data og forfatterens tolkninger av disse dataene. Problemet med å bruke evalueringsrapporter som datamateriale er at deler av innholdet bygger på data som allerede er fortolket (dette gjelder også andre sekundærdata, men jeg nevner evalueringsrapporter spesielt fordi de har en tydeligere normativ karakter). Fortolkningen i rapportene kan gå i ulike retninger, og jeg prøvde derfor så langt det var mulig å se på hvilket grunnlag de ulike tolkningene ble til og om det var troverdige kilder. Svakheter ved å bruke evalueringsrapporter som en av kildene er altså at deler av rapportene er fortolkninger av andre data og at fremstillingen vil være resultat av en seleksjon av data. Torsvik (2003) påpeker at en samfunnsforsker allerede driver med dobbelttolkning ved at "samfunnsforskaren tolkar mønster som er *produsert* av aktørar som sjølve tolkar mønstra dei er ein del av". (Torsvik.2003:15, kursiv i original). Det at man bruker andres tolkninger er ikke nødvendigvis noe galt i seg selv, for disse personene kan sitte med en god systemforståelse som gjør at tolkningene kan ha verdifull nytteverdi for å kunne forstå sentrale poeng. Det er imidlertid viktig å supplere med andre kilder og med jevne mellomrom gå tilbake til de originale dataene for å gjøre sine egne tolkninger.

Vurdering av kvalitet på evalueringsrapporter

Når det gjelder kvaliteten på rapportene fra Samfunns- og Næringslivsforskning (SNF) kan en indikator være å se på hvordan andre aktører vurderer dem. Noe som taler til SNF sin fordel, er at de rangeres på topp som fremste anvendte forskningsmiljø i Norge. Dette ifølge en faglig evaluering av en komité bestående av internasjonale eksperter med en professor fra universitetet i Århus som leder. SNF fikk "very good" som overordnet score, og når det gjelder nasjonal forskning scoret de "excellent" (Andersen et al.2007)¹. Dette vil *ikke* si at man ukritisk kan stole på informasjonen som kommer fra dette fagmiljøet, men den gode evalueringen kan tyde på at den internasjonale komiteen mener det er en viss kvalitet på forskningen deres. For å få ytterligere synspunkter har jeg i tillegg sett på andre forskeres kritiske bemerkninger til SNF-rapportene. Et eksempel på en kritikk mot forprosjektet til MarinVEST (Jakobsen og Aarset.2002) er hentet fra Arnestad (2004) sin analyse av forprosjektet. Hun bemerker at evalueringsmiljøet fremstår som eksterne observatører selv om de strengt tatt har to roller, en som observatør og analytiker og en som en langsiktig deltaker i systemet (Arnestad.2004:6).

¹ Evalueringen har skjedd ved at fagmiljøene har blitt evaluert ut fra seks kriterier og de har brukt en femdelt skala fra "excellent" til "weak" (Andersen et al. 2007)

En faktor som er viktig med dokumenter er at de er skrevet for et bestemt formål og for et bestemt publikum, og dokumentene kan bære preg av dette (Yin.2003:87). Hvis man bruker implikasjonene fra denne teorien på evalueringsrapportene, så er det mulig at formålet med rapportene setter føringer på tolkningene og analysene som blir gjort, f.eks. ved at man vinkler ting positivt i stedet for negativt der tolkningsrommet er stort. Ifølge Yin (2003) vil en identifisering av disse målene gjøre forskeren i bedre stand til tolke innholdet i slikt materiale.

Organisasjonsdokumenters ordlyd

En annen ting som kjennetegner en del organisasjonsdokumenter, er at de ofte har et svært positivt ladet språk. Dette handler både om det som blir sagt, men også om hvilke ord som blir benyttet. Det blir benyttet ord som ”positivt” og ”mindre positivt” i stedet for ”positivt” og ”negativt”, ”utfordring” erstatter ordet ”problem” etc. Dette kan man også til en viss grad se i mye av dokumentene internt i MarinVEST. To eksempler på positivt ladede utsagt er fra en av årsrapportene til MarinVEST der det står *”her skjer det mykje spanande(...)”* (Årsrapport MarinVEST.2005:3) og fra sluttrapporten til MarinVEST der det står *”MarinVEST – eit stort og vellykka eksperiment”* (Sluttrapport MarinVEST.2007:6).

Dette gjelder kun noen av kildene, og den positive språkdrakten er ikke alltid like fremtredende. Når jeg skulle referere fra disse kildene, har det innimellom vært en utfordring å velge ”riktige” ord. Spørsmålet var om jeg skulle bruke samme ord som dem og beholde den positive ordlyden, eller om jeg skulle tillate meg å sette dataene inn i andre kategorier, såfremt det var forsvarlig å kategorisere dem på den måten. Jeg endte opp med en middelvei, noe som gjør at deler av den beskrivende analysedelen enkelte ganger har elementer fra det positive evalueringsspråket. Jeg mener dette kan forsvares ved at det ikke er noe galt i seg selv å skrive noen av de positive effektene et tiltak har hatt, så lenge man holder en kritisk distanse og forsøker å analysere på bakgrunn av data og teoretiske kriterier i stedet for å ukritisk sitere de positive utsagnene.

3.4 Intervju

I tillegg til det skriftlige datamateriale jeg hadde tilgjengelig ønsket jeg å supplere med informasjon fra intervjuer. Intervju som metode gir særlig godt grunnlag for innsikt i

informantens erfaringer og forståelse av hendelser (Thagaard.2003:83). Jeg ønsket å intervjuer fordi jeg slik kunne få utfyllende opplysninger, ny informasjon og vite mer om ulike personers forståelse av hendelsene i MarinVEST.

Strategisk utvalg

Intervjuene mine var av kvalitativ art, og kvalitative studier baserer seg på *strategiske utvalg*. Dette vil si at informantene (intervjuobjektene) blir valgt på bakgrunn av egenskaper eller kvalifikasjoner som er strategiske i forhold til forskningsspørsmålene (Thagaard.2003:53). Utvelgingen kan skje på to måter. *Tilgjengelighetsutvalg* handler om å velge strategisk informanter som representerer egenskaper som er relevante for problemstillingen og å velge informanter som er mulige å få kontakt med, dvs. ”tilgjengelige” for forskeren (Thagaard.2003:54). Flere av informantene mine ble valgt av meg på bakgrunn av informantenes relevans for problemstillingen, f.eks. at de hadde vært sentrale i organiseringen av MarinVEST.¹ I tillegg ble noen av informantene valgt på bakgrunn av opplysninger og anbefalinger fra de første intervjuobjektene. Dette kalles *snøballmetoden*, og handler om at man ber personer om å foreslå andre personer som har relevant informasjon i forhold til problemstillingen (Thagaard.2003:54). Valgene mine ble tatt på bakgrunn av en kombinasjon av metodene.

Jeg hadde totalt fem uformelle intervjuer. Blant informantene var en av losene, dvs. en av MarinVEST sine operative koblingsaktører. Bakgrunnen for dette var at han har hatt en aktiv og sentral rolle i prosjektet og losene har blitt sett på som viktige for å forklare MarinVEST sin grad av måloppnåelse. I tillegg intervjuet jeg prosjektleder i MarinVEST. Bakgrunnen for dette var at jeg ville se hvilke bevisste valg som var tatt i organiseringen av MarinVEST og hvordan organiseringen hadde blitt gjennomført. Jeg hadde tilgjengelig den eksterne evalueringen av MarinVEST og ville bl.a. ha hennes synspunkt på hvorfor MarinVEST hadde scoret dårligere/bedre enn lignende prosjekter på enkelte punkter. Ettersom hun var prosjektleder antok jeg at hun hadde en viss oversikt og systemforståelse for MarinVEST og at hennes tolkninger og oppfatninger derfor var av interesse for min analyse.

¹ Informant og intervjuobjekt vil i denne oppgaven brukes i samme betydning. Begrepet informant kan man se hos f.eks. Ringdal (2001:462) som definerer informanter som ”[d]e som blir spurt i samtaleintervjuer”

I tillegg til disse to informantene intervjuet jeg lederen av Innovasjon Norge Hordaland og to forskere fra Universitetet i Bergen. Årsaken til at jeg intervjuet lederen av Innovasjon Norge Hordaland var at Innovasjon Norge har hatt en sentral rolle i MarinVEST og at det derfor var hensiktsmessig å få informasjon fra dette perspektivet for å sette MarinVEST inn i en større kontekst. Forskerne fra Universitetet i Bergen var på hver sin måte inkludert i organiseringen av MarinVEST som fagansvarlige for kurs og deltakere i utviklingsprosjekter. Deres oppfatninger av organiseringen av MarinVEST var derfor av interesse, ettersom de hadde vært med å sette rammer for noen av MarinVEST sine aktiviteter.

Gjennomføring intervjuene

Det finnes ulike opplegg for intervjuer alt ettersom man ønsker kvalitative eller kvantitative data. For kvalitative data gjennomføres det en uformell intervjuing (Grønmo.2004:159). Jeg ønsket å samle kvalitative data fra intervjuene, og brukte følgelig uformell intervjuing. Dette innebar at jeg utformet en intervjuguide som spesifiserte temaet og vurderte hvilken informasjon som var ønskelig og nødvendig for å belyse problemstillingen på en god måte. Intervjuguiden skal være så spesifikk at forskeren får informasjonen som er relevant for studien, men den skal samtidig være så generell at man beholder fleksibiliteten i intervjuet (Grønmo.2004:161). Jeg hadde derfor noen forhåndslagde spørsmål, men jeg var åpen for å stille oppfølgingsspørsmål hvis ny relevant informasjon dukket opp.

Intervjuene varte mellom 45 minutter og en time, noe som ble avtalt på forhånd. Alle intervjuene ble foretatt på informantenes respektive kontorer. For å øke reliabiliteten til et intervju, er det en fordel å bruke diktafon fremfor bare å ta notater, og deretter transkribere intervjuene selv (Silverman.2006). Jeg ba om tillatelse til å bruke diktafon, og tilbøy meg å delvis anonymisere og /eller sende dem sitatene for godkjenning. Jeg ringte dem før oppgaveinnlevering for å bekrefte at jeg kunne referere til dem med fullt navn, og i et tilfelle leste også informanten gjennom og godkjente sitatene. I den elektronisk publiserte utgaven av oppgaven ble informantene i tillegg delvis anonymisert, ved at det i teksten henvises til informantens *posisjon* i MarinVEST i stedet for navnet.

Behandling av personlige data kan være problematisk når det gjelder intervjuer. Man bør ta hensyn til personvern, og være sikker på at intervjuobjektet forstår hensikten med intervjuet og hvordan det skal brukes. Forskeren må altså innhente *informert samtykke* fra respondentene (Grønmo.2004:162). Når jeg intervjuet de ulike personene, valgte jeg å begynne intervjuet med å forklare det overordnede temaet for masteroppgaven og hvordan materialet fra intervjuene kom til å bli brukt. Jeg forklarte dem også at det var mulig å anonymisere helt eller delvis hvis de ønsket det. Intervju er preget av at både forsker og informant har innflytelse på hvordan intervjuet forløper (Thagaard.2003:84). Forskeren ønsker å innhente informasjon om de temaene som er relevante for studien, mens informanten har kontroll over hva han eller hun ønsker å fortelle forskeren (ibid). Intervjuene mine var således en dialog, og måten jeg styrte intervjuet på var å til en viss grad følge de sentrale temaene. I tillegg stilte jeg mange oppfølgingsspørsmål, noe som er mulig pga fleksibiliteten til et slikt uformelt intervju. Informantene på sin side kunne velge hvor mye informasjon de ønsket å dele med meg. Det er vanskelig å si om noe informasjon ble holdt tilbake, men min opplevelse av intervjuene var at informantene var åpne i forhold til å dele den informasjonen de satt inne med.

Etter intervjuene var gjennomført, transkriberte jeg intervjuene i sin helhet, og forsøkte å skrive ned samtalen ord for ord akkurat slik som den hadde foregått. Grunnen til at jeg ikke omskrev noe var for å ikke miste nyanser eller meningsforskjeller i informantenes ytringer. Informasjonen fra de transkriberte intervjuene ble deretter brukt sammen med dokumentene i den påfølgende analysen av MarinVEST.

Fordeler og ulemper med intervju

Fordelene med intervju som metode er at intervjuer er målrettet, dvs. at de fokuserer direkte på temaet til casestudien. De kan også være innsiktsfulle i den betydning at de kan vise til aktørers egne oppfatninger av årsakssammenhenger (Yin.2003:86). Informasjonen jeg fikk fra intervjuene ble brukt til å utfylle resten av det foreliggende materialet. Den ble også brukt for å sjekke samsvar og kontrast til informasjonen i dokumentene jeg skulle bruke. Hvis analysen min hadde blitt foretatt på bakgrunn av intervjuene alene, kunne jeg med fordel ha økt antall intervjuer og også intervjuet aktører fra næringslivet. Min vurdering var imidlertid at ettersom intervjuene kun hadde en utfyllende rolle og ble brukt sammen med resten av materialet, var det forsvarlig å ikke

foreta flere intervjuer. Deltakerbedriftene var en svært heterogen gruppe, og jeg kunne derfor ikke generalisert på bakgrunn av noen få intervjuer. Jeg valgte derfor å heller eksemplifisere effektene av MarinVEST ved å bruke de dokumentene jeg hadde tilgjengelige og supplere med informasjon fra intervjuene.

Svakhetene med intervju kan være bl.a. at spørsmålene kan være dårlig formulert, at informantene ikke svarer korrekt fordi de husker feil, eller refleksivitet, dvs. at informanten gir de svarene som intervjueren vil høre (Yin.2003:86). En informants atferd vil bli preget av relasjonen som etableres i forhold til forskeren (Thagaard.2003:100). Dette kan skje ved at informanten blir påvirket av forskerens verdier og synspunkter eller ved at informanten ønsker å fremstille seg selv i et godt lys. Det er derfor viktig at forskeren reflekterer over betydningen hun kan ha for hvordan informanten svarer (ibid). En utfordring ved intervjuer er å prøve å unngå å la egne verdier prege intervjusituasjonen (Thagaard.2003:99). I min studie innebar dette at jeg forsøkte å unngå ledende spørsmål og at jeg forsøkte å ikke uttrykke egne meninger i løpet av intervjuet. Jeg måtte imidlertid likevel lede spørsmålene inn på bestemte tema for å få relevant informasjon, men forsøkte å stille spørsmålene slik at flere svar var mulige og ”aksepterte”.

3.5 Validitet og reliabilitet

Validitet, reliabilitet og generaliserbarhet er i utgangspunktet begreper som blir brukt i forbindelse med kvantitativ metode, og det er omdiskutert om disse begrepene er relevante for kvalitative data (Ringdal.2001:247; Golafshani.2003:597). Kvalitativ metode bruker en naturalistisk tilnærming som søker å belyse og forstå fenomener i kontekstspesifikke settinger og begreper som troverdighet, overførbarhet og tillit til funn blir derfor sentrale (Golafshani.2003:598). Begrepene validitet og reliabilitet bør i det minste tilpasses den kvalitative metodens kontekst. Yin (2003:34) legger frem forslag til en firedeling som kan brukes på kvalitative casestudier. Denne firedelingen består av reliabilitet og tre typer validitet, nemlig begrepsvaliditet, indre validitet og ytre validitet.

Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet handler om å etablere korrekte operasjonelle mål for begrepene som blir studert. En vanlig kritikk mot casestudier er at det er manglende operasjonaliseringer og at subjektive

bedømminger blir brukt ved innsamling av data (Yin.2003:35). En måte å heve begrepsvaliditeten på er ved å sjekke at operasjonaliseringen av det teoretiske begrepet stemmer overens med det man faktisk måler. Det handler om relasjonen mellom indikator og teoretisk begrep (Ringdal.2001). I min oppgave er dette spesielt relevant i forhold til begreper som er diffuse, slik som innovasjonsbegrepet. I analysen skal jeg bl.a. se om det har skjedd innovasjoner og om bedriftene opplever økt innovasjonspotensiale. Min begrepsavklaring i forhold til innovasjon viser til hva som vanligvis legges i begrepet og hvordan jeg velger å bruke det teoretiske begrepet i denne oppgaven. Det er viktig å ta med den teoretiske diskusjonen rundt innovasjon fordi det er et svært omfattende begrep, og ulike aktører kan dermed legge ulikt innhold i begrepet. I denne oppgaven har innovasjonsbegrepet tilnærmet samme betydning som i survey-undersøkelsen tilknyttet den eksterne evalueringen. Hensikten er at det skal være samsvar mellom den teoretiske diskusjonen og de empiriske indikatorene. Det er likevel mulig at de ulike respondentene har andre oppfatninger av hva som legges i innovasjonsbegrepet, slik at den teoretiske diskusjonen kan være relevant i forhold til dette.

En måte å øke begrepsvaliditeten på er å benytte mange datakilder, slik som ulike typer dokumenter og intervjuer (Yin.2003:34). Ulike typer kilder har hver sine styrker og svakheter og de vil derfor kunne utfylle hverandre når de blir kombinert (Yin.2003:85). En fordel med casestudier som forskningsstrategi er nettopp at man har mulighet til å bruke mange ulike kilder som datamateriale (Yin.2003:97). Kritikk mot dette synet finner man hos Silverman som peker på at de ulike studiene er påvirket av sin kontekst og at bruk av flere datakilder *ikke* betyr at man kan finne frem til en "objektiv" sannhet (Silverman.2006:292). Dette kan ses på som en del av en større epistemologisk debatt som bl.a. omhandler om det er mulig å finne "sannhet" via en undersøkelse. Jeg har valgt å ikke gå i dybden av denne debatten.

Intern validitet og effektmåling

Det å se på årsak-virkningsforhold mellom ulike fenomener kan være svært komplisert, spesielt i en organisatorisk kontekst. I samfunnet er det mange prosesser som foregår samtidig og man vet sjelden hvilke vilkår som fører til at en mekanisme "slår til" (Torsvik.2003:33). Det er vanskelig å isolere sammenhengen mellom samfunnsvariabler, slik at når man skal se på kunnskapsspredning og innovasjoner, blir det vanskelig å isolere effekten av MarinVEST.

MarinVEST omtaler seg selv som et ”vellykket” prosjekt (Sluttrapport MarinVEST.2007). ”Vellykket” er et begrep som har mange tolkningsmuligheter og som er svært verdiladet og subjektsrelatert. Det er ingen objektiv og tydelig terskel i forhold til om MarinVEST er vellykket eller ikke. I mange tilfeller vil man bruke organisasjonens egne parametre for å måle vellykkethet, dvs. at vellykkethet ses på i forhold til bedriftens oppsatte mål. MarinVEST sitt mål er imidlertid ikke kvantifisert, men er derimot mer visjonært og dermed åpent for mange tolkninger. Det vil heller være grader av måloppnåelse, så i denne oppgaven blir det heller sett på effektene av MarinVEST og hvilke kjennetegn ved MarinVEST som kan forklare disse.

Effektmåling av tiltak byr på mange metodiske problemer. Å måle effekter vil kunne gi ulike typer svar alt avhengig av typen tiltak, hvilke variabler vi måler effekter for og hva vi sammenligner effektene med¹. Enhver analyse vil bygge på gitte premisser og disse vil legge føringer på både gjennomføring av analysen og også resultatene av denne. Jeg har valgt å måle innovasjoner i forhold til konkrete innovasjoner registrert i prosjektets sluttevaluering i tillegg til bedriftenes egne svar på innovasjoner og innovasjonspotensiale som resultat av MarinVEST. Kunnskapsspredning har jeg valgt å se på blant annet via bedriftenes syn på nettverksbygging. Dette er mulig å gjøre fordi jeg legger til grunn en interaktiv innovasjonsmodell, som antar at interaksjon fører til økt kunnskap. Det er imidlertid mulig at interaksjonen ikke har ført til læring, så jeg bruker begrepet kunnskapsspredning for å vise til at kunnskapen ble forsøkt spredd, men at den ikke nødvendigvis ble absorbert av personene og organisasjonene som deltok.

Grensene for MarinVEST

For å måle effektene av MarinVEST, er det en fordel at de som evaluerer er klar over hva MarinVEST står bak og ikke. Det var imidlertid til tider svært uklare grenser for hva MarinVEST hadde satt i gang og ikke, og mange kjente ikke til prosjektet, selv om bedriften, ifølge MarinVEST sine rapporter, hadde vært aktivt med. Flere av informantene mine sa også at ikke alle var klar over at MarinVEST sto bak prosjektene de hadde deltatt i.

¹ Se NOU om effekter og effektmåling fra Kommunal- og regionaldepartementet (2004)

Det at personer som har deltatt i MarinVEST sine prosjekter ikke er klar over det selv, er ikke noe galt i seg selv, men dette kan påvirke validiteten på surveyen. Hvis de som fyller ut evalueringsskjemaet ikke er klar over hva MarinVEST har startet og ikke, kan det hende at de ikke svarer slik de ville gjort hvis de hadde vært fullt informert.

Ekstern validitet og generalisering

Selv om deler av datamaterialet mitt er av kvantitativ art, er ikke målet mitt statistisk generalisering. Casestudier egner seg ikke bra for statistisk generalisering, dvs. å generalisere fra et utvalg til en populasjon (Yin.2003). Derimot kan man i casestudier forsøke på en analytisk generalisering. Yin definerer analytisk generalisering som når: *"a previously developed theory is used as a template with which to compare the empirical results of the case study."* (Yin.2003:33). Denne typen generalisering handler om anvendelse av begreper og klargjøring av sammenhenger som er gyldige under bestemte betingelser og for bestemte klasser av fenomener (Andersen.1997:16). Jeg vil i min analyse forsøke å sammenholde teoriene presentert i teoridelen med de empiriske resultatene av casestudiet.

Reliabilitet

Reliabiliteten blir bestemt av hvordan målingene har blitt gjort, og nøyaktighet i behandlingen av disse dataene videre i forskningsprosessen (Holme og Solvang.1996:153). Reliabilitet handler om pålitelighet og går på *"om gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat"* (Ringdal.2001:166). Dette er imidlertid slik den forklares i forbindelse med kvantitative tilnærminger. Målet med reliabilitet i en kvalitativ casestudie, er ifølge Yin (2003) å minimere feilene og forutinntatthet/ bias. Det skal være mulig å følge de samme prosedyrene og oppnå de samme funnene og konklusjonene (Yin.2003). Det er derfor viktig å være nøyaktig, etterrettelig og vise forskningsstrategien og metoden for dataanalyse, noe Silverman (2006:282) kaller for transparens. I metodekapittelet har jeg derfor vist hvilke metoder og hvilket datamateriale jeg har brukt i analysen. For å gjøre dataregistreringen så etterrettelig som mulig, har jeg tatt opp intervjuene på bånd og deretter transkribert dem.

For å øke reliabiliteten (og validiteten) ytterligere kan man benytte metodetriangulering, dvs. å benytte ulike metoder eller ulike datakilder for å få svar på forskningsspørsmålet. Ifølge

Golafsani (2003) vil man via metodetriangulering forsøke å eliminere ”bias” og øke forskerens sannferdighet. Jeg har blant annet brukt mangfoldet av datakilder ved å kontrollere informasjonen fra intervjuene med informasjonen fra dokumentene. Dette for å sikre en så nøyaktig fremstilling som mulig gitt de kildene jeg har hatt tilgjengelige.

Teste reliabiliteten til evalueringsrapportene

Det er også hensiktsmessig å se på reliabiliteten til sekundærkildene mine. Siden evalueringsrapportene fra Samfunns- og Næringslivsforskning ble såpass viktige som datagrunnlag, ønsket jeg å sjekke om resultatene til disse rapportene var reliable. En måte å teste reliabiliteten på, er å sammenligne uavhengige undersøkelser av samme fenomen (Holme og Solvang.1996:154). Ifølge Silverman (2006:28) kan en slik test øke reliabiliteten til datakildene. Jeg sjekket derfor rapportene i forhold til lignende undersøkelser av omtrent samme målgruppe i omtrent samme tidsrom, f.eks. undersøkelsen gjort av Aslesen et al fra 2002¹. Jeg så bl.a. på om det var samsvar eller kontrast mellom dataene og tolkningene som var gjort i forhold til tilstanden til marin sektor på Vestlandet. Når det gjelder hovedfunnene i forprosjektet, fant jeg stort samsvar med resultatene fra tilsvarende undersøkelser av andre aktører.

Så langt det er mulig, har jeg også forsøkt å sjekke tall fra SNF-rapportene opp mot andre dokumenter på samme tema for å se etter samsvar eller kontrast. Når det gjelder SNFs eksterne sluttevaluering av MarinVEST, har jeg blant annet funnet at det er store sprik hva angår tallfesting av antall deltakere i MarinVEST-prosjektet, dvs. tallene spriker mellom årsrapportene, SNF-rapportene, MarinVEST sin egen sluttrapport m.m. Dette vil jeg komme nærmere tilbake til i analysedelen. Likevel, ettersom funnene til SNF-rapportene i all hovedsak samsvarer med funnene fra tilsvarende studier på samme tema (bl.a. Aslesen et al.2002), anser jeg det som forsvarlig å bruke data fra forprosjektet og evalueringen av MarinVEST for å si noe om betingelsene som MarinVEST opererte under. Dessuten er det fordelaktig at evalueringsrapportene har mye informasjon som er svært relevant for det fenomenet som skal studeres.

¹ Aslesen, Bugge, Fraas og Mariussen (2002) ”Studie av innovasjonssystemer for marine innsatsvarer” STEP-rapport R-02

Kapittel 4 - Organisering av MarinVEST

I dette kapittelet skal jeg legge frem resultater fra empirisk materiale, og bruke teoriene for å beskrive og kategorisere empirien. Jeg vil begynne med å beskrive MarinVEST sin kompetanse og se på hva som kjennetegner MarinVEST. I denne oppgaven blir kompetanse brukt for å vise til ulike kjennetegn ved MarinVEST sin organisasjon og betydningen av disse. Jeg vil derfor se på organisering som en indikator på MarinVEST sin kompetanse. I dette kapittelet vil jeg først se på drivkreftene og de ulike prosesser som kom forut for MarinVEST for å forstå mer om hvem som var med å påvirke den spesifikke strukturen til MarinVEST. Deretter vil jeg se på hvordan MarinVEST ble organisert i forhold til styringsgruppe, prosjektledelse, fokus m.m. Til slutt vil jeg se på kjennetegn ved deltakerne til MarinVEST.

4.1 MarinVEST starter opp.

Historien bak MarinVEST

Marinvest var en del av det såkalte Arenaprogrammet og var i 2007 det største prosjektet Arena hadde startet opp (Arena.2007). Det kan være hensiktsmessig med et kort historisk tilbakeblikk for å sette Arenaprojektet inn i en kontekst. Arenaprojektene (derav også MarinVEST) ble administrert av Innovasjon Norge, som også var en av hovedeierne. Bakgrunnen for etableringen av Innovasjon Norge var regjeringen Bondeviks forslag om å omorganisere offentlige aktører og deres ressursbruk. Målsettingen bak Innovasjon Norge var å utvikle en mer målrettet aktør (Jakobsen, Rusten og Stamland.2004:7). Innovasjon Norge ble startet 1. januar 2004, og tok over oppgavene til Statens nærings- og distriktsutviklingsfond (SND), Norges Eksportråd, Statens Veiledningskontor for Oppfinnere (SVO) og Norges Turistråd (Arena.2008). I retningslinjene for Innovasjon Norge står det at de *”vil være myndighetenes sentrale organ for bedriftsrettede tiltak og ordninger”* (Jakobsen, Rusten og Stamland.2004:82). SND/ Innovasjon Norge var operatør for MarinVEST gjennom hele perioden. Initiativet til MarinVEST går tilbake til år 2000. SND og NFR gikk sammen for å starte opp seks piloter for utvikling av regionale innovasjonssystemer, kalt *”regionale innovasjonspiloter”*¹.

¹ SND står for Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond, NFR står for Norges Forskningsråd

En styringsgruppe ble etablert i august 2001 og en heltids prosjektleder ble engasjert fra 01.01.02 (Årsrapport Arena.2003:2). Det ble i tillegg arrangert workshop hos SND i Bergen med sentrale representanter fra bedrifter, organisasjoner, FoU-institusjoner og myndighetene i Hordaland (Jakobsen og Onsager.2007). Formålet med pilotene var å bidra til utvikling av regionale næringsklynger. Denne satsingen, ”regionale innovasjonspiloter”, fikk etter hvert programstatus og skiftet navn til Arena- Innovasjon i Nettverk i år 2002 (Årsrapport Arena.2003:2). Selskapet for industrivekst (SIVA) ble i 2002 invitert inn som formell samarbeidspartner.

ARENA-programmet bygger på en idé om innovasjonssystemer, en slags klyngeforståelse¹.

Ifølge programbeskrivelsen fra 2006 har ARENA følgende formål:

”Arena – Innovasjon i nettverk er et program som skal stimulere til økt innovasjon i næringslivet gjennom samarbeid mellom næringsaktører, FoU-aktører og det offentlige(...) Programmet tilbyr finansiell og kompetansemessig støtte til gjennomføring av 3-årige utviklingsprosjekter og til forberedelser til slike prosjekter. Prosjekttiden kan i spesielle tilfeller økes med opp til 2 år.”

(Programbeskrivelse Arena.2006:1). Et viktig punkt er altså kopling mellom næringsliv, FoU og offentlige myndigheter. Tanken bak ARENA er å bidra til tettere samspill. Man vil med dette forsøke å oppnå kunnskapsspredning, innovasjon og synergieffekter ved at de ulike aktørene bidrar med ulike perspektiver, taus kunnskap og nye impulser. Arena skal rette seg mot *”eksisterende eller potensielle klynger som trenger hjelp til å utvikle et tettere samarbeid for å utvikle sitt potensial.”* (Programbeskrivelse Arena.2006:1).

Fra markedssvikt til systemsvikt

Arena er et næringspolitisk tiltak og ifølge programbeskrivelsen er den prinsipielle begrunnelsen for et slikt offentlig engasjement *systemsvikt* (Arnestad.2004:3). Fokuset på systemsvikt i stedet for markedssvikt kan ses som en del av en større kontekst. I en OECD-rapport fra 1997 viser man til at fokuset på nasjonale innovasjonssystemer impliserer et nytt rasjonale og en alternativ tilnærmingstype for innovasjonspolitikken (OECD.1997). Statlig intervensjon tok før sikte på å fikse *markedssvikt*. Markedssvikten kunne gi seg utslag i at den private sektoren investerte for

¹ Klyngebegrepet blir av Porter forklart som *”geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions(...) in a particular field that compete but also cooperate”* (Porter.2000:16)

lite i teknologiutvikling, bl.a. fordi de ikke ville få beholde alle fordelene fra slike investeringer alene. Den offentlige politikken forsøkte dermed å stimulere eller støtte FoU-investering ved skattefordeler eller subsidiering (OECD.1997:41). Ved å heller benytte innovasjonssystemtilnærmingen, vil det være mangelen på interaksjon i systemet som hemmer innovasjonsevnen, og dette kalles altså en *systemsvikt*. Viktige elementer vil da være interaksjonen mellom aktører i systemet, forholdet mellom grunnforskning og anvendt forskning i det offentlige og private og underskudd på informasjon og absorberingsevne i bedriftene. Disse elementene vil kunne bidra til en svak innovativ yteevne i et land. OECD konkluderer dermed med at "*[n]ew types of policies are needed to address systemic failures, particularly policies directed to networking and improving firm absorptive capacities.*" (OECD-rapport.1997:41) Arenaprogrammet følger hovedpoengene i denne tankerekken. Man forsøker å se om det er en systemsvikt, hva denne består i og hvilke tiltak som er nødvendige for å fjerne barrierer og stimulere utviklingen av et regionalt innovasjonssystem (Arnestad.2004:3,13).

Arena skal også bidra til å styrke rekrutteringen til NCE-programmet (Norwegian Center of Expertise). NCE-status blir gitt til "*klynger med bedrifter som kan hevde seg i verdenstoppen på sitt felt*"¹. NCE ble startet i 2006 og har som mål å forsterke innovasjonsaktiviteten i regionale næringsklynger med internasjonalt konkurransedyktige bedrifter og næringsmiljø. Å få innvilget NCE-status innebærer å få faglig og finansiell støtte til utviklingsprosesser i opptil ti år og per 2007 disponerte NCE-programmet 47 millioner kroner. Ifølge NCEs hjemmeside skal NCE-klyngene "*utvikles videre til motorer for næringsutvikling. De skal få fart på nyskaping i regionale bedriftsmiljøer, gjennom samarbeid mellom bedrifter, forskere, høyskoler og offentlige myndigheter*" (ibid). ARENA og NCE har lagt opp til et tett samarbeid noe man kan se bl.a. ved at de har et felles programråd.²

Aktører som var med å definere prosjektet

Når det gjelder å se hvem som var med å definere MarinVEST sin kompetanse, er det et komplekst bilde med mange aktører. Med å "definere prosjektet" menes her at de ulike aktørene på en eller annen måte var med på å påvirke innhold og struktur på MarinVEST.

¹Se <http://www.nce.no/> sist besøkt 25.06.08

² Informasjon om samarbeidet på Kommunal- og Regionaldepartementets hjemmeside, http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/tema/Regional-_og_distriktspolitik/virkemidler/Naringsmiljoer-og-innovasjonssystemer.html?id=451496

Arenaprogrammet

Arena var med å definere kompetanseprofilen til MarinVEST ved å definere fokusområde og teoretisk rammeverk. Arena brukte (og bruker fortsatt) en systemteoretisk tilnærming til innovasjonspolitik, der man forutsetter at man kan fremme innovasjonsevnen ved å stimulere til mer kontakt og samarbeid mellom bedrifter og mellom bedrifter og FoU. Arena ble ledet av en styringsgruppe som hadde ansvar for å utvikle og definere mål og strategier (Årsrapport Arena.2003:2). Styringsgruppen besto av personer fra Vestfold fylkeskommune, Nord-Trøndelag fylkeskommune, SIVA, SINTEF, Norges Forskningsråd, SND Hedmark og hovedkontoret til SND (Årsrapport Arena.2003).¹ Det var altså ikke med noen fra næringslivet i selve styringsgruppen, men derimot personer fra ulike instanser i det offentlige. Arenaprogrammet la rammene for MarinVEST i forhold til overordnet mål og overordnede strategier.

MarinVEST var et offentlig initiert prosjekt som kom som en indirekte konsekvens av politiske signaler. Innovasjonspolitik innebærer at man forsøker å planlegge innovasjon ved å tilrettelegge slik at forholdene skal være ”best mulig” og øke sannsynligheten for at innovasjoner skjer. Konsulentbyråene som gjennomførte forstudiet og forprosjektet til MarinVEST hadde en viss definisjonsmakt i forhold til utformingen av det endelige prosjektet. Forstudiet i 2000 ble gjennomført av Ernst og Young og forprosjektet i 2002 ble gjennomført av Samfunns- og Næringslivsforskning.

De konklusjonene disse rapportene kom med, kunne få betydning for den videre fremdriften av MarinVEST. I forprosjektet i 2002 fokuserte rapporten f.eks. ikke i særlig grad på de positive kreftene som var i sving innen marin sektor, men heller på hva som var ”flaskehalser” og hindringer for innovativt samarbeid (Arnestad.2004). I tillegg kunne utformingen av survey og informantintervjuene hatt påvirkning på fokuset til analysen. Konklusjonen ble også en tolkning av de dataene de fikk forelagt, og ved å fokusere på andre aspekter kunne man muligens fått en litt annerledes konklusjon, noe som kunne hatt en effekt på utformingen av MarinVEST. Konsulentrapportene valgte også vekk temaer som også kunne vært relevante for utvikling av innovasjonspolitik, slik som en analyse av holdninger til samarbeid, organisasjonskultur, bransjekultur etc.

¹ SIVA står for Selskapet for Industrivekst og SND står for Statens Nærings- og Distriktsutviklingsfond

Økonomisk fokus

MarinVEST hadde fokus på bedriftsøkonomiske tiltak og innovasjoner som kunne "lønne seg" for bedriftene som deltok. Dette fokuset kan ses i sammenheng med hvem som initierte og ledet prosjektet. Innovasjon Norge har hatt hovedansvaret for prosjektet. I Vedtekter for Innovasjon Norge (2003) står det "*§ 3 Innovasjon Norge har som formål å fremme bedrifts- og samfunnsøkonomisk lønnsom næringsutvikling i hele landet, og utløse ulike distrikters og regioners næringsmessige muligheter gjennom å bidra til innovasjon, internasjonalisering og profilering.*" I paragraf 4 står det videre at Innovasjon Norge hører administrativt under Nærings- og Handelsdepartementet, noe som kan forklare fokuset på økonomiske faktorer. Innovasjon Norge hadde en stor rolle i MarinVEST, både tidlig når prosjektet skulle defineres, men også i gjennomføringsfasen (Sluttrapport MarinVEST.2007). Et alternativ til å ha så mye fokus på det økonomiske aspektet ved innovasjon, kunne vært å se på innovasjoner rettet mot å få en mer miljøvennlig og bærekraftig oppdrettsnæring. Det kunne også vært rettet fokus mot innovasjoner innen forvaltningen eller forskningsmiljøer som ikke hadde kun økonomiske fordeler.

4.2 Organisering av MarinVEST

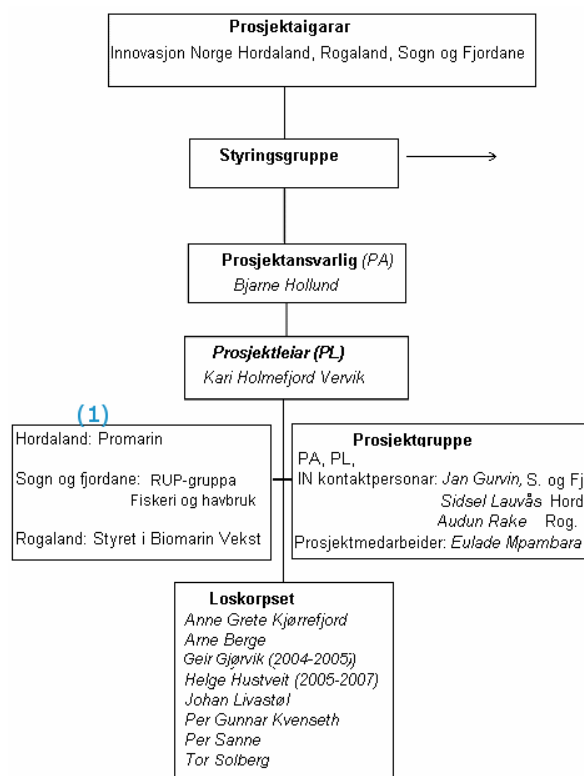
MarinVEST skulle ha sin hovedperiode fra 2004 til 2006. I praksis startet MarinVEST opp i slutten av 2003, men kom ikke ordentlig i gang før i 2004. Syv personer kalt "loser" ble ansatt, og disse skulle arbeide direkte ut mot bedriftene og møte behovene som man hadde avdekket i forprosjektet (Sluttrapport.2007:7). I sluttrapporten blir losene karakterisert som "sparringspartner" og "koblingsagent" (ibid:20). MarinVEST var et systemorientert virkemiddel. De tilbydde ikke finansiering til utviklingsprosjekter, men de kunne tilby gratis "loshjelp", og deretter søkte deltakerne om penger andre steder (ordninger som SkatteFUNN, Norges Forskningsråd m.m.) for å få midler til å gjennomføre utviklingsprosjekter.¹ Jeg vil nå se på organiseringen av MarinVEST. Analysen min hviler på en antakelse av at måten MarinVEST er organisert på vil ha betydning for hva MarinVEST gjør, eller hvilke resultater MarinVEST oppnår.

¹ SkatteFUNN er en ordning som hjelper til med finansiering av prosjekter som har elementer av forskning og utvikling. Prosjekter kan motta 18 eller 20% skattelette eller tilsvarende tilskudd. Se www.skattefunn.no

Prosjektlederprosessen (PLP)

MarinVEST ble organisert etter Prosjektlederprosessen (PLP), som er en arbeidsmetodikk som siden 1995 har blitt anvendt i omstillingsområder (PLP Prosjektlederprosessen:3). Dette innebærer at de både har en prosjektleder og en prosjektansvarlig. *”Prosjektlederen er den som har det operative ansvaret for prosjektet, mens prosjektansvarlig skal være på en måte et slags bindeledd mellom eierne av prosjektet og prosjektleder”* (Intervju med prosjektleder MarinVEST). Det at denne arbeidsmetodikken ble brukt var med på å definere hvordan kompetansen til MarinVEST ble, fordi den la føringer på hvordan organiseringen skulle foregå.

MarinVEST ble i stor grad styrt av aktører fra det offentlige, blant annet ved at både prosjektleder og prosjektansvarlig kom fra Innovasjon Norges distriktskontorer. Ifølge midtveisevalueringen av Arenaprogrammet var det var Hordalandskontoret til Innovasjon Norge som i hovedsak hadde styringen av MarinVEST, og prosjektansvaret ble også lagt til dette kontoret (Jakobsen, Onsager, Rokkan og Nesheim.2007:40). Den formelle organiseringen kan illustreres med følgende organisasjonskart:



Figur hentet fra Sluttrapport MarinVEST (2007:25)

Styringsgruppe

Styringsgruppen hadde det overordnede ansvaret for prosjektet. De møttes fire ganger i året, og utenom dette var det mye uformell kontakt (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007). I styringsgruppen sentralt satt det til sammen 12 personer. Av disse tolv var det tre virkemiddelaktører, tre fra de involverte fylkeskommunene, to fra forsknings- og utdanningsinstitusjoner, to fra næringsinstitusjoner og to fra bedrifter. Styringsgruppen hadde altså mange innslag fra personer fra det offentlige og forskningen. Det var imidlertid få personer som representerte næringslivet i styringsgruppen, nærmere bestemt to representanter fra ”små” bedrifter. Den sentrale styringsgruppen hadde svært mange medlemmer, og gjennomføringsevnen ble, ifølge den eksterne evalueringen, noe svekket av det høye medlemstallet. Det var også varierende fremmøte og engasjement blant deltakerne i styringsgruppen, noe som medførte at mye av ansvaret ble plassert hos prosjektleder (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:3). En gjennomgang av referatene fra møtene i styringsgruppen, viser at det flere ganger var seks av tolv personer som ikke var til stede under et møte (Referat fra møte i styringsgruppen fra 2003 til 2007).

Arbeidsgruppe

MarinVEST sin organisering inkluderte også regionale arbeidsgrupper. Arbeidsgruppene formål var å forankre MarinVEST i fylkene, og det ble opprettet tre fylkesvise arbeidsgrupper med 6-8 medlemmer i hver som skulle arbeide operativt i hvert sitt fylke (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007). Det eksisterte allerede lignende grupper, som for eksempel en partnerskapsgruppe for Fiskeri og Havbruk i Sogn og Fjordane som jobbet med Regionalt Utviklingsprogram (RUP). I Sogn og Fjordane fant de det ikke hensiktsmessig å etablere en ny gruppe med omtrent samme medlemmer og oppgaver. I Hordaland opprettet man en gruppe selv om det allerede eksisterte en lignende gruppe (kalt Promarin). I Rogaland eksisterte det ingen marin gruppe tilknyttet Regionalt Utviklingsprogram, så der ble det opprettet en egen gruppe. Det ble endringer i sammensetningen og strukturen til gruppene, blant annet i Hordaland der MarinVEST sin arbeidsgruppe og Promarin ble slått sammen (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007).

Losene

MarinVEST engasjerte sju såkalte loser. Disse losene skulle ta direkte kontakt med potensielle deltakere til utviklingsprosjekter og kople dem opp mot hverandre (Sluttrapport MarinVEST.2007). Losene skulle initiere nye utviklingsprosjekter eller løse bedrifter og FoU-miljøer inn mot relevante nettverk, møteplasser og kompetansehevingstiltak (Arbeidsavtale los-ordningen.2006). I første del av MarinVEST-perioden ble losene kalt for MarVINN (Handlingsplan MarinVEST.2003), men de endret etter hvert betegnelsen til loser (Arbeidsavtale los-ordningen.2004). MarinVEST er det første ARENA-prosjektet som har tatt i bruk en los-ordning i så stor grad (Jakobsen, Onsager, Rokkan og Nesheim.2007).

Losene ble kjøpt ut av deres ordinære stillinger i en viss stillingsprosent, fra 20 til 70 % (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). De hadde stort sett konsulentbakgrunn, men et par hadde også FoU-bakgrunn og bakgrunn fra det offentlige (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:15). Losene ble valgt ut blant annet pga kjennskap til det marine miljøet, da særlig FoU-miljøene. De jobbet mye ut mot enkeltbedrifter for å finne bedriftenes potensielle utviklingsbehov, men jobbet også med mer omfattende nettverksprosjekter. De aller fleste utviklingsprosjektene som MarinVEST har bidratt til å starte opp, har blitt utviklet med los-hjelp, selv om grad av involvering fra losenes side har variert (ibid:14). Losene fikk etter hvert kunnskap og forståelse for virkemiddelapparatet, men i noen tilfelle måtte virkemiddelapparatet invitere los-korpset og gi en ytterligere forklaring på hvilke tiltak og muligheter som eksisterte. Et eksempel var at de måtte lære hvilke tilbud fylkeskommunen hadde (ibid).

Fokus

MarinVEST hadde en selektiv kompetanse, dvs. det ble valgt ut noen tiltak i det store spekteret av tiltak som kunne være relevante i forbindelse med læring og innovasjon. Et av hovedfokusene i MarinVEST var de mange utviklingsprosjektene, noe som hadde pragmatiske årsaker: *"Du bygger ikke den relasjonen der ved å si at nå skal vi sette oss ned å samarbeide, jeg er litt sånn opptatt—opphengt i kanskje.. av at du må ha noe nyttig å samarbeide om. Du må ha noe på en måte konkret som bedriften, spesielt bedriftene trenger en mobilisering på "what's in it for me", hva er nytten av å gå inn i et samarbeid, så jeg har tenkt at hvis vi på en måte får de inn i noe*

som er nyttig, så bygger du en relasjon etter hvert.” (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007).

4.3 Kjennetegn ved deltakerne til MarinVEST

Antall deltakere totalt i MarinVEST

Den potensielle målgruppen til MarinVEST var på 600-700 bedrifter og ca 100 forskningsinstitusjoner (Sluttrapport MarinVEST.2007:7). Ifølge den eksterne evalueringen rapporterte MarinVEST at rundt 120 bedrifter hadde deltatt aktivt i prosjektet i løpet av prosjektperioden. I tillegg var det 20 FoU-institusjoner og 10 offentlige aktører involvert (ibid). 120 deltakerbedrifter er et betydelig høyere tall enn det som er vanlig blant Arenaprojektene, der det gjennomsnittlig er 33 bedrifter som deltar per prosjekt (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:7).

En årsak til det høye antall deltakere kan være at MarinVEST gikk bredere ut enn mange av de andre Arena-prosjektene som var mer spisset. En annen årsak kan være at det var ulike defineringer av en deltakende bedrift. Tallene spriker når det gjelder antall deltakere i MarinVESTprosjektet. I Årsrapporten for 2006 står det for eksempel at hele 131 bedrifter har deltatt aktivt i prosjektet, mens i 2005 var det 74 (Årsrapport MarinVEST.2006)¹. I årsrapporten fra 2004 står det at 96 bedrifter har deltatt direkte, mens hele 204 bedrifter har deltatt indirekte.² Det kan virke som om definisjonen av ”deltakende bedrift” har endret seg fra rapporteringen i 2004 til rapporteringen i 2005/ 2006, noe som muligens kan være en forklaringsfaktor for de sprikende tallene (for eksempel at ca 120 bedrifter deltok ifølge ekstern evaluering, mens årsrapporten til MarinVEST for 2006 viser til 131 deltakende bedrifter bare i 2006). En implikasjon av dette er at det blir diffuse grenser når det gjelder hvem som har deltatt i MarinVEST eller ikke.

¹ Med deltatt menes det ”at bedriftene er en regelmessig deltaker i ulike aktiviteter og kjenner til ARENA-prosjektet eller nettverk/organisasjoner som ARENA-prosjektet arbeider gjennom” (definisjon hentet fra årsrapport MarinVEST (2005,2006).

² Direkte deltaker vil her bety ”som kontraktspartner eller som annen partner i konkrete prosesser og prosjekter” og indirekte deltaker her betyr ”som deltaker i samarbeidsfora, workshops o.l.” (Årsrapport MarinVEST.2004)

Antall deltakere i de konkrete utviklingsprosjektene

Når det gjelder antall deltakere i hvert utviklingsprosjekt, er det mange av de konkrete igangsatte prosjektene som hadde få deltakere, særlig innenfor oppdrettslaks, der det ofte var bare to deltakere i prosjektet¹. Noen prosjekter hadde derimot mange deltakere, slik som prosjektet ”kompetansebasert havbruk”, en såkalt UiB-pilot med ni deltakere. ”Kompetansebasert havbruk” hadde som formål å utvikle samarbeidsformer mellom universitetet og næring og var rettet mot havbruk (Sluttrapport MarinVEST.2007:9).

Potensialet for produkt- og prosessinnovasjoner

Målgruppen til MarinVEST er ifølge undersøkelser av Jakobsen og Aarset (2002) og Aslesen et al (2002) en svært innovativ gruppe. Når innovativ blir definert som å ha gjennomført produkt- og/eller prosessinnovasjoner de siste tre årene, er det 81 % av bedriftene som kan defineres som innovative (Jakobsen og Aarset.2002:117). Tilsvarende viser en annen undersøkelse at når man ser på 144 leverandørbedrifter, finner man at 87 % av disse bedriftene kaller seg innovative når man ser på innovativ som at man *”i en treårsperiode (fra 1999-2001) har hatt aktivitet med sikte på å utvikle eller innføre nye produkter, tjenester eller prosesser”* (Aslesen et al.2002:12). Disse tallene er svært høye, men det er viktig å merke seg at tallene innebærer innovasjoner som er nye *for bedriften*, men ikke nødvendigvis for markedet, slik at også kopiering eller imitering av andres innovasjoner blir regnet som en innovasjon (Jakobsen og Aarset.2002:117). Tallene er omtrent de samme for prosessinnovasjoner.

Impulser til innovasjoner ble i stor grad hentet fra interaksjon med andre, og relasjonene mellom oppdretterne og utstysleverandørene var særlig viktige. Innen oppdrett av nye arter var det konkurrenter eller like virksomheter som ble sett på som de viktigste informasjonskildene, og det kunne se ut som om det var en relativt fri flyt av informasjon mellom disse selskapene (Jakobsen og Aarset.2002:119). I den potensielle målgruppen til MarinVEST var det en overvekt av små virksomheter både i næringen og blant kunnskapsaktørene. Rundt halvparten av organisasjonene hadde mindre enn fem årsverk (Jakobsen og Aarset.2002:16).

¹ Med deltaker menes det her organisasjon som deltar, slik som en bedrift eller forskningsinstitusjon. Den henvises altså ikke til antall enkeltpersoner.

Bedriftenes innovasjonshindringer

Der kan være ulike hindringer for innovativ kapasitet. Forprosjektet til MarinVEST viste at det ikke var mangel på markeds- eller teknologikompetanse som var den største innovasjonshindringen, men derimot andre forhold. Et av de største hindrene for innovativ aktivitet var mangel på tilstrekkelig *administrativ kapasitet*. 87 % av bedriftene sa seg enig eller helt enig i at det er *”tidkrevende og kostbart å sette i gang nye prosjekter”*, og at dette vanskeliggjorde utviklingen av nye produkter eller tjenester (Jakobsen og Aarset.2002:108). Innovativ aktivitet krever tid og ressurser, og en representant for en foredlingsbedrift uttrykte det slik: *”vi har for liten tid, selv for de daglige pliktene. Marginene våre er små og det nytter ikke å bruke en hel produksjonslinje over lengre tid med eksperimentell virksomhet. Vi må ha fokuset mot effektiv produksjon”* (Jakobsen og Aarset.2002.108).

Det ble registrert mer samarbeid mellom bedrifter enn mellom bedrifter og FoU-miljøer. I tillegg ”deltok” kunnskapsaktørene i begrenset grad i næringslivet, og bedriftene manglet kjennskap til kunnskapsinstitusjonene og forskning med kommersielt potensial (Hovedprosjektplan MarinVEST.2003). Et tydelig signal fra forskningsmiljøet og næringslivet var at det var behov for en møteplass (Prosjektplan Møteplass Marin 2006 og 2007; Jakobsen og Aarset.2002:122,130,135). Hele 76 % av bedriftene i marin sektor så på det som viktig eller svært viktig *”å etablere møteplasser for aktørene i havbruk- og sjømatklyngen”* (Jakobsen og Aarset.2002:122).

I dette kapitlet har jeg sett på hva som kjennetegner organiseringen av MarinVEST. Jeg begynte med å se på drivkreftene bak prosjektet og så deretter på selve organiseringen. Til slutt tok jeg for meg ulike kjennetegn ved deltakerne og målgruppen til MarinVEST.

Kapittel 5 - Effekter av MarinVEST

I forrige kapittel så jeg på hvordan MarinVEST ble organisert, fokus og kjennetegn ved deltakerbedriftene. I dette kapittelet vil jeg se nærmere på effektene av MarinVEST. Ettersom jeg antar at måten MarinVEST er organisert på vil ha betydning for effektene, så vil det være relevant å kartlegge effektene til MarinVEST og deretter gå videre til å drøfte de ulike organiseringsaspektene i forhold til effekter. I tillegg vil det være interessant i seg selv å bruke ulike kategorier for å belyse de ulike typene kunnskapsspredning og innovasjoner som MarinVEST forsøkte å fremme. Kunnskapsspredning og innovasjonsprosesser er svært kompliserte og uoversiktlige. Verdien av teorier ligger i at de i slike tilfeller kan gi en håndterlig og klar representasjon over et ellers komplekst område (Torsvik.2003:18),

5.1 Tilrettelegging for kunnskapsspredning

Jeg skal begynne med å analysere effektene av MarinVEST når det gjelder å tilrettelegge for *kunnskapsspredning*. Kunnskapsspredning er lite håndfast, og det vil derfor bli brukt ulike indikatorer for å se på hvordan det ble tilrettelagt for kunnskapsspredning. Denne analysen bygger som tidligere forklart på antakelsen av at interaksjon sprer kunnskap (og fremmer innovasjonsevnen). For å operasjonalisere kunnskapsspredning vil jeg se på MarinVEST sine aktiviteter; slik som møteplasser, kurs, samarbeid om søknader m.m. Disse aktivitetene blir på den måten indirekte indikatorer for spredning av ulike typer kunnskap og indikatorer på MarinVEST sin kompetanse.

Måling av bedrifiers oppfatning av bidraget til MarinVEST

Som jeg har nevnt tidligere bygde MarinVEST på en tanke om at interaksjon ville fremme innovasjonsevnen innen marin sektor. Aktivitetene deres skulle således bidra til interaksjon og derav nettverksbygging, som igjen kunne bidra til kunnskapsspredning og økt innovasjonsevne. En måte å se på MarinVEST sitt bidrag til nettverksbygging og møteplassvirksomhet er å undersøke deltakerbedriftenes sluttevalueringer. Møteplass blir her sett på som et forum der man møtes og diskuterer faglige tema, ofte med aktører fra mange ulike bransjer og retninger. Man antar da at møteplassene fører til både kunnskapsproduksjon og kunnskapsspredning, fordi kunnskap blir formidlet via innleggene og fordi paneldebatter kan produsere ny kunnskap via

kombinering av eksisterende kunnskap. Interaksjonen kan imidlertid være uten læringsresultat, pga for stor kognitiv distanse, ikke relevant informasjon, begrenset rasjonalitet etc.

I en survey foretatt i forbindelse med sluttevalueringen av MarinVEST, ble deltakerbedriftene spurt om MV-prosjektets evne til å styrke bedriftens nettverk mot andre bedrifter. Man stilte tre spørsmål som senere ble slått sammen til en variabel. Spørsmålene ble formulert som påstander som man skulle ta stilling til, og de sentrale punktene gikk på ”oversikt over mulige samarbeidspartnere blant bedriftene.”, ”forutsetninger for å samarbeide med andre bedrifter” og om ” bedriften i økende grad har involvert seg i samarbeid med andre bedrifter” (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:28).¹ Disse påstandene utgjorde variabelen ”bedriftens nettverk mot andre bedrifter” (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:28). Det ene spørsmålet fokuserer på ”bedre oversikt over mulige samarbeidspartnere blant bedriftene”. Dette impliserer at det handler om å få mer know-who kunnskap, noe som her innebærer en oversikt over forskningsinstitusjoner og bedrifter som kan være relevante å samarbeide med. Know-who kunnskap handler om å skaffe seg et navn i bransjen, å ”vise seg frem”. Resultatene fra deltakernes sluttevaluering ble som følger:

Tabell 1 Aktivitetens bidrag til å bygge (1) bedriftens nettverk mot andre bedrifter og (2) bedriftens nettverk mot FoU-aktører.

Gjennomsnittsscore inndelt etter prosjektets oppstartsår(alder), organisering(”eierskap”) og for ARENA totalt. Skala: 1: ”Ikke i det hele tatt” til 5: ”I svært stor grad”

	BEDRIFTENS NETTVERK MOT ANDRE BEDRIFTER	BEDRIFTENS NETTVERK MOT FOU-AKTØRER	N
MARINVEST	2,92	2,79	23

ALDER

¹ Påstandene i full tekst var: ”Deltakelse i prosjektet har gitt oss bedre oversikt over mulige samarbeidspartnere blant bedriftene.”, ”Deltakelse i prosjektet har styrket våre forutsetninger for å samarbeide med andre bedrifter” og ”Deltakelse i prosjektet har bidratt til at bedriften i økende grad har involvert seg i samarbeid med andre bedrifter” (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:28).

ELDRE			
PROSJEKT(EX	3,20	2,79	63
MARINVEST			
NYERE PROSJEKT	3,68	3,18	61
ORGANISERING			
IN DK(EX MV)	3,16	2,67	21
KUNNSKAPSPARK			
ORG.	3,28	2,95	48
NÆRINGSLIV	3,68	3,13	55
SAMLET (EX MV)	3,43	2,98	124

Tabell hentet fra Jakobsen, Aarset og Rokkan (2007:29)

Ved å se på resultatene kan vi se hvordan MarinVEST scorer komparativt med lignende prosjekter. I den eksterne evalueringen av MarinVEST blir det brukt tre "benchmarks". MarinVEST blir sett på i forhold til prosjekter som er like etter alder (oppstart i 2003 eller tidligere) og like prosjekter etter organisering (MarinVEST har Innovasjon Norges Distriktskontorer(DK) som sentral aktør). Den tredje benchmarken favner de øvrige ARENA-prosjektene, her er det tatt med tall for 13 prosjekter (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:26).

Vi ser av tabellen at MarinVEST kommer dårligere ut enn sammenlignbare prosjekter når det gjelder nettverk mellom bedrifter, både i forhold til de som kan sammenlignes på alder og de som kan sammenlignes på størrelse. MarinVEST scorer 2,92 mens de andre scorer 3,20 og 3,68. Årsaken til dette kan være mange, og dette temaet vil bli behandlet i neste del av analysen. Det er likevel viktig å merke seg at MarinVEST ikke er et "typisk" Arenaprojekt, ettersom det har hatt mange flere deltakere enn det som er vanlig, og vært mye bredere i sitt fokus enn det de andre prosjektene har vært (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007).

Det kan være verdt å merke seg at antall respondenter til surveyen kun er 23, noe som er et lite utvalg å generalisere fra. Ifølge den eksterne evalueringen overleverte MarinVEST en liste over 31 bedrifter, og sett i forhold til antallet bedrifter på den listen, er det en relativt høy svarprosent (74 %). Likevel, sett i forhold til antallet aktivt deltagende bedrifter, er det et lavt antall. I følge den eksterne evalueringen var det ca 120 aktører, og sett i forhold til det tallet, er det kun 19 % (23/120) av de deltagende bedriftene som har svart.

Eksemplifisering av kunnskapsspredning

I sluttrapporten til MarinVEST påstås det at *”MarinVEST har videreutvikla klyngeprosessane ved kunnskapsheving mot etterspurte tema, og ved å bruka konkret prosjektsamarbeid og møteplassar som verktøy til å styrkja dei formelle og uformelle relasjonane mellom bedrifter, FoU og virkemiddelapparatet.”* (Sluttrapport MarinVEST.2007:3) Her vektlegges kunnskapsheving og vi skal i det følgende se på hva slags kunnskap det kan være snakk om her.

MarinVEST bidro til å initiere både kurs, utviklingsprosjekter, møteplasser, NCE-søknadssamarbeid etc. Jeg skal nå bruke eksempler fra hver av kategoriene for å vise på hvilken måte kunnskapen ble forsøkt produsert/ spredd. Kurs, møteplasser og NCE-søknadssamarbeid vil bli gjennomgått i forhold til kunnskapsspredning, mens utviklingsprosjektene vil bli gjennomgått når det gjelder innovasjoner som følge av MarinVEST. Det vil ikke være tydelig skille i forhold til de aktivitetene der det foregår kunnskapsspredning og hvor det foregår innovasjoner, og jeg kunne valgt en annen inndeling og rekkefølge av aktivitetene. Kunnskapsspredning og innovasjon kan i prinsippet skje i alle typene aktiviteter. Jeg har likevel valgt å dele inn slik, fordi slik jeg vurderer det var utviklingsprosjektene mer rettet direkte mot å utvikle innovasjoner. Kurs, møteplasser og NCE-søknader var, slik jeg vurderte det, i større grad rettet mot kunnskapsspredning og innovasjoner som en konsekvens av dette.

Møteplass Marin sprer know-who- og know-how-kunnskap

Møteplass Marin ble etablert i 2003 av Protevs AS på initiativ fra MarinVEST. Andre samarbeidspartnere var Norsk Sjømatsenter, Bergen Næringsråd, Innovasjon Norge og Hordaland Fylkeskommune. Møteplass Marin skulle være *”et regional, uformelt og*

kontaktskapende forum der målsetningen var å arrangere 2-3 temamøter pr. halvår innen utvalgte tema” (Prosjektplass Møteplass Marin 2006 og 2007). Bakgrunnen for etableringen var at det ble etterlyst uformelle fora der forskere og næringsutøvere kunne møtes for å utveksle synspunkter og initiere samarbeid (ibid).

Formålet med Møteplass Marin var ikke bare at ulike aktører skulle komme og høre på innlegg om aktuelle tema. Minst like viktig var det å bygge gode relasjoner og å få mange til å komme, noe som var grunnen til at det ofte ble kjørt på kveldstid. *”(...) det har jo blitt kjørt på kveldstid og det har vist seg å være bra, for da har flere anledning til å komme*” (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). Det at Møteplass Marin ble arrangert jevnlig og at det var åpent for alle, kan også ha hatt en positiv effekt. *”De fleste av oss er jo så travle også, så det skjer ting hele tiden. Det er en strøm av informasjon og aktiviteter, men hvis det er et konkret møtested så vet vi i hvert fall at akkurat den dagen da treffer vi mange innenfor fagmiljøet og mange som har interesser i en bestemt retning*” (Intervju med professor i biologi og medlem styringsgruppe.2007)

Møteplass Marin var ikke det første initiativet til møteplass innen marin sektor i Hordaland, men det var et konsept der man samlet aktører som allerede arrangerte møter og slo de sammen (Sluttrapport MarinVEST.2007:4). *”(...) Bergen Næringsråd hadde møter for marin sektor og sjømatsenteret hadde møter for marin sektor og Innovasjon Norge kjørte av og til og Hordaland Fylkeskommune kjørte møte, så det er nettopp litt av vitsen, at i stedet for at alle kjørte og skulle ha egne opplegg for påmelding og slet for å få bedrifter til å komme, så skulle vi samle den type møter som egnet seg for sånn derre tre timers kveldsmøter, så på den måten nettopp for å få flere til å komme*” (intervju med prosjektleder i MarinVEST.2007). MarinVEST har altså bidratt til å initiere Møteplass Marin, ved å samle og samordne denne typen møteplasser under en paraply og videreutvikle konseptet. MarinVEST har også støttet etablerte møteplasser, som leverandørnettverket i oppdrettsnæringen (som skal styrke eksportsamarbeidet), blåskjellnettverk, kamskjellnettverk og marin matnettverk (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:7) Selv om ikke MarinVEST var eneste drivkraft ved disse møteplassene, har MarinVEST vært bidragsyter, noe som styrker påstanden om at MarinVEST har utviklet nye møteplasser.

Spørsmålet er da om denne møteplassen har økt nettverksbyggingen generelt innen marin sektor. Invitasjon til møteplassen har blitt sendt ut til interesserte innenfor forskning, næring og forvaltning, og det var en balanse mellom aktører fra de ulike feltene på møtene, slik som på møtet om Frisk Fisk (Norsk Fiskeoppdrett.2006:36). Møteplass Marin i Hordaland har gjennomført 17 møter med totalt ca 1200 påmeldte (Sluttrapport MarinVEST.2007:23). Et så høyt antall påmeldte kan sies å være en indikator på at møteplassen har vært et relativt vellykket tiltak, og det at man har startet opp Møteplass Marin i Rogaland og Sogn og Fjordane også er enda en indikator på at det har fungert bra. Jeg vil derfor argumentere med at etableringen av Møteplass Marin har vært et bidrag til å øke nettverksbyggingen i marin sektor.

Møteplass Marin har tilrettelagt for spredning av ulike kunnskapstyper. Know-who går som nevnt ut på å ha oversikt over hvem som sitter på hvilken kompetanse i tillegg til en aktørs samarbeidsevne, tillit, sosial kapital og nettverk. For eksempel kan nettverk mellom bedrifter og akademia innebære at forskere kan "oversette" kunnskap for en bedrift slik at kunnskapen blir mer tilgjengelig og forståelig (Johnson et al.2002:252). Det kan argumenteres for at Møteplass Marin har hatt som viktig funksjon å tilrettelegge for å øke know-who innen marin sektor. Prosjektleder i MarinVEST sier bl.a. *"det har jo absolutt vært et sted å vise seg frem, i og med at så mange har kommet på de møtene(...) og det har jo hele tiden vært et mål at man skal formidle forskning, og et viktig mål på møtene i Bergen, altså at forskere skulle få en arena til å presentere ganske kjapt ting de holder på med til næringen."* (Intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). Hun peker her på at møteplassen har vært et sted å "vise seg frem" og at forskerne kan presentere det de holder på med. Dette omhandler know-who-kunnskapen til næringsaktørene ved at de får bedre oversikt over hvem som sitter på hvilken kompetanse.

Også andre typer kunnskap ble spredt ved hjelp av denne møteplassen. Foredragene på Møteplass Marin bærer preg av forklaring av hva man mener kan være årsaken til et fenomen, for eksempel hvorfor torsk blir syk og hvordan man kan forebygge sykdom. Dette er eksempler på know-why-kunnskap som f.eks. formidles av forskere via foredrag. Foredrag kan også omhandle fakta om marin sektor slik som foredrag om forvaltningslovene, foredrag om hvor stor andel som eksporteres til utlandet etc., noe som er mer i kategorien know-what-kunnskap. Det vil alltid være en kombinasjon av de ulike kunnskapsformene som formidles. Man vil for eksempel kunne finne

elementer av know-how kunnskap i innlegg til en forsker ved at forskeren har en spesiell tankegang og en spesiell metode som blir brukt for å systematisere og forstå informasjon.

La oss se på et konkret møte på Møteplass Marin. Onsdag 19.april 2006 ble det arrangert et møte som het ”Frisk Fisk” i regi av MarinVEST og fiskeri- og havbruksnæringens landsforening. Begrunnelsen for dette møtet var at man ønsket å bidra til å ”oversette” kompetanse til fiskehelsemiljøene i Bergensregionen slik at man kunne få oppdaterte og praktisk gjennomførbare rutiner for offentlig forvaltning og for drift og transport ute på anleggene. Ifølge arrangørene lurte man på hvordan man kunne utnytte totalkompetansen innenfor fiskehelse bedre (Norsk Fiskeoppdrett.2006:36). Det at aktører med ulik erfaringsbakgrunn og ulike perspektiver og kunnskaper, møtes for å prate om et bestemt tema, kan sees i sammenheng med begrepet ”optimal kognitiv distanse”. Vi kan her trekke linjer tilbake til handlingsplanen til MarinVEST, der man understreker at deltakerne i MarinVEST sine nettverk ikke må være for like, men at de samtidig må ha interesser i samme tema og at møtene bør ha en sosial del (Handlingsplan MarinVEST.2003:10). Optimal kognitiv distanse viser til at man har såpass forskjellig perspektiv til at man får nye impulser, ny kunnskap og nye tanker om et gitt fenomen. Samtidig bør man klare å absorbere den nye informasjonen, ved at man klarer å forstå og se nytteverdien av kunnskapen som en slik møteplass formidler.

På slutten av møtet ”Frisk Fisk” blir det via foredraget oppfordret til økt interaksjon; ”*masse kompetanse i denne sal! Utnytt den – kommuniser – kommenter – spør.*” (Kvenseth.2006). Man har ulike bidrag, ulik kunnskap, ulik vinkling. Dette er til stede på dette møtet ved at man har oppdrettere, forskere, forvaltere og offentlig ansatte, veterinærer, studenter, og vaksineprodusenter. Der var 87 personer fra 55 bedrifter eller institusjoner, og der var en balanse mellom representanter fra forskning, oppdrettsnæringen og forvaltningen (Norsk fiskeoppdrett.2006:36). Dette fører til at man har en kognitiv distanse som kan gi grobunn for mange kunnskapsutvekslinger og nye impulser. Møtet fungerer slik at man først har et innledende plenumsforedrag, og deretter gruppearbeid hvor man diskuterer konkrete forhåndsdefinerte problemstillinger på temaet ”Frisk Fisk”. Diskusjonen inkluderer deltakere fra både FoU, næring og forvaltning som blir fordelt på runde bord (Årsrapport MarinVEST.2006).

Det at man diskuterer konkrete spørsmål i arbeidsgrupper, kan hjelpe til med å eksternalisere taus kunnskap fra de forskjellige aktørene. Møteplass Marin benyttet enkelte ganger gruppearbeid med samarbeid om konkrete problemstillinger. I disse tilfellene vil taus kunnskap fra både forskere, oppdrettere og andre kunne eksternaliseres og dermed oppfattes av de andre aktørene. Den tause kunnskapen kan i denne sammenheng være en slags ”tatt for gitt”-forståelse om hvordan man forstår en gitt situasjon, og man blir først klar over sitt eget syn når man blir konfrontert med et annet.

NCE-søknader og relasjonsbygging

I tillegg til møteplasser som Møteplass Marin, har en annen viktig del av MarinVEST vært å fremme Norwegian Center of Expertise-søknader (NCE). I løpet av MarinVEST-perioden var det inne flere søknader om NCE-status. MarinVEST bidro med løshjelp til NCE-søknaden ”kompetansebasert havbruk” i 2006 og hadde også et lite bidrag til NCE-søknaden NCE Mat. I 2006 ble begge disse søknadene avslått, men ved annen gangs søking, i 2007, fikk NCE Mat innvilget søknaden (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:8).¹

NCE-søknaden om ”kompetansebasert havbruk” ble avslått begge gangene, men det er viktig å huske på at det kan komme andre resultater av samarbeidet. Det å samarbeide om å få NCE-status kan, ifølge en av MarinVEST-losene, gjøre at man får utviklet gode relasjoner og tillit slik at man enklere kan samarbeide senere. *”Det brukte vi ganske mye energi på en søknadsprosess for å få etablert en NCE og der kom vi jo helt til finalen, men vi fikk ikke tilslag til syvende og sist, så i så henseende var jo det et mislykket initiativ med hensyn på målsetningene, men hele prosessen som gikk over halvannet års tid gjorde jo at man fikk knyttet relasjoner som gjorde at samarbeidet går videre og uten den prosessen der med den søknadsprosessen som la grunnlag for å etablere, eller som knytter kontakten enda tettere mellom disse bedriftene, så hadde vi ikke fått det prosjektet som jeg nevnte for deg i stad, et Vestlandsrådsprosjekt”* (Intervju med los i MarinVEST.2007). Dette er et eksempel på økt nettverksbygging som et resultat av et samarbeid som en av losene til MarinVEST har vært med å initiere. Altså, NCE-søknadene kan ha hatt en effekt på nettverksbygging ved at aktører har fått knyttet relasjoner som kan brukes til prosjekter senere.

¹ I årsrapporten til MarinVEST for 2006 står det riktignok at NCE-søknaden ”kompetansebasert havbruk” fikk god score i evalueringen (Årsrapport MarinVEST.2006). Til tross for dette, NCE-søknaden ble verken innvilget i første eller andre søkerrunde

Det ble altså tilrettelagt for know-who-kunnskap ved at man fikk en bedre forståelse og kunnskap om hva de andre aktørene drev med når man satte seg ned for å skrive NCE-søknaden.

Deltakerne inkluderte torskeoppdrettere, universitetsaktører, NIFES mfl.¹ Det at man setter seg ned for å samordne kompetansene på papiret gjør også at man blir mer klar over hvilke aktører som sitter på hvilken kompetanse. Man utvikler etter hvert også en felles forståelsesramme og felles fokus. Dette kan man se på et av innleggene på et møte om NCE. Der ble det lagt frem en ramme for en NCE med finansiering, deltakere, fellesaktiviteter etc. (se Solberg). Det er imidlertid i første rekke de som deltar på møtene som får denne know-who-kunnskapen, pga at ansikt til ansikt-kommunikasjon er et viktig element i relasjonsbygging (se Johnson et al.2002:253).

Kurs som tiltak for kompetanseheving og bevisstgjøring

MarinVEST benyttet også kurs for å tilrettelegge for kompetanseheving og kunnskapsspredning. Det ble startet flere kurs bl.a. innen produktutvikling og merkevarebygging av sjømatprodukter (Sluttrapport MarinVEST.2007:14). Innen produktutvikling for sjømatbedrifter arrangerte MarinVEST tre samlinger i løpet av ca ett år. MarinVEST forsøkte å tilrettelegge for interaktiv læring bl.a. ved å ha med fagpersoner både fra Universitetet i Bergen og Norconserv. De valgte å samle ni bedrifter i et prosjekt i stedet for å hjelpe en og en bedrift. Dette fordi man slik kunne ta inn ressurspersoner på ulike fagfelt og fra ulike bedrifter som kunne formidle egne erfaringer (Sluttrapport MarinVEST.2007:14).

Fagansvarlig for produktutviklingskurset viste til at et annet av målene var bevisstgjøring hos bedriftene (Intervju med professor i biologi og medlem styringsgruppe.2007). Han mente at bedriftene var motiverte i og med at de hadde meldt seg på kurset i utgangspunktet, men at de kursansvarlige holdt ”motivasjonsforedrag” og ga bedriftene ”hjemmelekser” for at deltakerne konkret skulle se potensialet i bedriften. Ved kursslutt ble det oppsummering og da ble det klart at *”de hadde klart å etablere noen steder team inni bedriften sånn at det blir en slags kultur for produktutviklingstekning. Det var jo noe av det vi ville ha frem, at de skulle sette det på dagsorden og at de måtte ha ledelsen med seg slik at det ble integrert i hele bedriften(...) Vi fikk*

¹ NIFES=Norsk Institutt for Ernæring og Sjømat

det jo ikke til hos alle, men vi merket at hos noen så gikk det i hvert fall og det ble etablert:”

(Intervju med professor i biologi og medlem styringsgruppe.2007).

MarinVEST hadde i tillegg til bevisstgjøring også som intensjon å legge til rette for samarbeid og kreative nettverksprosesser. Det å samle ni ulike bedrifter om et felles interesseområde kan ses på som et middel som muligens kan fremme gode nettverksprosesser. Formålet var altså å gi deltakerne *”kunnskap om nyskaping av sjømatprodukter og forbedring av produksjonsprosesser via markedsrettet og systematisk produktutvikling”* (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:22) Et annet element ved akkurat dette kurset, var at dette var et tema som opptok næringsaktørene. I intervjuer var det nemlig flere næringsaktører som understreket at man i dagens konkurransesituasjon trengte kontinuerlig produktutvikling (Referat Arbeidsmøte.2006). Det kan ha hatt en positiv effekt ved at næringsaktørene tok seg tid til å komme på møtene. I etterkant av dette møtet planla en av deltakerbedriftene, Domstein Enghav Haugesund, et større produktutviklingsprosjekt som skulle organiseres som en egen bedrift. Der ble utarbeidet IFU-prosjekt (Industriell Forsknings- og utviklingskontrakt) som søkte støtte om 1.4 millioner kroner. Det er mulig at MarinVEST ved hjelp av kompetansekurset bidro til å vekke bedriftens interesse for et slikt utviklingsprosjekt selv om jeg ikke kan si det med sikkerhet. Det som imidlertid er tydelig er at MarinVEST har bidratt i initieringen av utviklingsprosjektet (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:22).

Man ser her at MarinVEST sitt bidrag både var å starte kurs i produktutvikling og deretter å bidra til et utviklingsprosjekt som oppstår i kjølevannet av kurset. Kursene, her eksemplifisert med produktutvikling, førte sammen ulike aktører for å samarbeide om et tema av felles interesse. Kurset ble slik et bidrag til nettverksbygging, og det ble tilrettelegging for kunnskapsspredning. Man kan argumentere for at kursene til MarinVEST i stor grad var tilrettelagt for produksjon og spredning av taus know-how kunnskap. Dette ved at man jobbet med konkrete problemstillinger for å få frem de ulike synspunktene og impulsene. Rammene for kurset gjorde at personer med mye know-how-kunnskap i teorien kunne eksternalisere slik taus kunnskap og gjøre den tilgjengelig for andre. Et eksempel på at dette kan ha skjedd, er at man ifølge Kjørrefjord (2006) fra universitetets side fikk ideer til egen forskning/undervisning og man fikk etablert samarbeid

med bedrifter. Sea Eagle, en av næringsaktørene som deltok, viser til at de fikk økt kunnskap som har resultert i et produkt som nå blir solgt i dagligvarebutikker (Kjørrefjord.2006).

Universitetspilotene og samarbeid mellom næringslivet og UiB

MarinVEST bidro til å initiere 48 utviklingsprosjekter, derav 8 som inkluderte FoU-miljøer som samarbeidspartnere (Sluttrapport MarinVEST.2007:3). Det kan argumenteres for at FoU-aktører og bedrifter ofte har forskjellige innfallsvinkler til problemer de blir stilt ovenfor.

Forskningsinstitusjoner og bedrifter har ulike kjernekompetanse og målene kan variere mellom de ulike sektorene. Begrepet kognitiv distanse kan gjelde på individnivå, men det kan også brukes for å beskrive ulike institusjonelle logikker, slik som kognitiv distanse mellom

forskningsinstitusjoner og bedrifter. *”Det er to kulturer med utålmodige bedrifter og søkende, langsiktige universitetsmiljøer”* (Hetland og Brandt.2006:21) Et eksempel på utviklingsprosjekt som inkluderer både FoU-aktører og bedrifter, er de såkalte ”universitetspilotene”. MarinVEST har bidratt til å initiere og støtte tre av disse universitetspilotene. Universitetspilotene er en utvidelse av ”Næringsrettet Høgskolesatsing”-prosjektet og har som mål å *”(...) gi universiteter og høyskoler (...) en sentral rolle i arbeidet med å bevisstgjøre og dyktiggjøre små og mellomstore bedrifter (SMB) slik at deres forutsetninger for økt satsing på forskning og utviklingssamarbeid (FoU) styrkes”* (Hetland og Brandt.2006:5)

Universitetspilotene er et utviklingsprosjekt som har som mål å utvikle bedre samarbeidsformer mellom universitet og næring (Sluttrapport MarinVEST.2007). Det kan derfor være hensiktsmessig å bruke universitetspilotene som eksempel for å se om MarinVEST via denne aktiviteten kan ha bidratt til økt nettverksbygging mellom bedrifter og FoU-aktører, og hva slags kunnskap som blir formidlet. Her vil jeg bruke flere kilder, inkludert evalueringsrapport av universitetspilotene av Hetland og Brandt (2006), intervjuer av to sentrale deltakere i universitetspilotene (en fra universitetet og en av losene) i tillegg til informasjon fra de offentlige dokumentene til MarinVEST.

Effekter på relasjonene mellom universitet og næring

Universitetspilotene bleer felles initiert av forskere og bedrifter gjennom en prosess i forkant hvor man definerer felles innhold og felles problemstilling. For eksempel kan man se at problemene i

yngelproduksjon i torskeoppdrett er flerfaktorielle, man trenger mer basiskunnskap og forskerne ”vet hva man ikke vet” (Hetland og Brandt.2006:20). Universitetsaktører og næringsaktører har ofte forskjellig kunnskap om samme tema, og kan på den måten være nyttige for hverandre, som illustrert med dette sitatet: *”Så sitter vi på en kompetanse, for eksempel hvis de har et yngelanlegg, og så har de problemer med det yngelanlegget, så kan vi komme inn å se hvor er risikofaktorene og hvor kan problemene komme fra.”* (Intervju med professor i biologi og fagansvarlig for universitetspilotene.2007). Dette underbygger påstanden om at det foregår en kunnskapsspredning fra universitetet til næring ved hjelp av denne typen samarbeid. Det er også viktig å få frem at det også blir spredd kunnskap fra næringen til universitetet *” Vi får inn en del kompetanse, vi får inn en del materiale og vi får inn en del kompetanse på infrastruktur i næringen, så det går på en måte begge veier, da”* (Intervju med professor i biologi og fagansvarlig for universitetspilotene.2007).

Det at de viser til at det er best å løse problemene med å ”jobbe praktisk sammen med bedriftene” kan ha sammenheng med at det er ønskelig å få overført know-how kunnskap som ofte er taus og vanskelig å få tak på. Ved konkret caseløsning kan man eksternalisere denne tause kunnskapen og de ulike aktørene kan bli mer bevisst sin egen kompetanse og også ta til seg de andres kompetanse, gitt at de har absorberingskapasitet til dette (se Cohen og Levinthal.1990). De positive tilbakemeldingene fra deltakerne i universitetspilotene gjør at det er rimelig å anta at de til en viss grad har klart å absorbere kunnskapen, dvs. ta til seg kunnskapen og se relevansen i det daglige virke. Det er på mange måter et gjensidig nytteforhold. *”Gjennom de to FoU-pilotene har bedriften fått tilgang til gode analysemetoder som gir sikrere svar enn å prøve og feile. Dette gir grunnlag for faktabaserte avgjørelse og protokoller for arbeidsrutiner. ”Du vet hvorfor ting virker”, sier informanten.”* (Hetland og Brandt.2006:21). Dette kan ses på som et eksempel på know-why-kunnskap der forskerne via grunnforskning kan finne ut hva som er årsaken til dårlig overlevelse av torskelarver. Denne kunnskapen kan siden oversettes til praktisk anvendbar kompetanse for bedriftene, slik at de kan hindre at torskelarvene dør.

Et eksempel på at enkelte ønsker mer know-who-kunnskap er at noen informanter fra Hordaland Fylkeskommune sier det kunne vært relevant ønskelig å få informasjon og oversikt over hvilke forskere som har kompetanse på hvilke fagfelt. Det blir foreslått å lage en webbasert katalog over

kompetanseområder til forskere ved UiB, og påpekt at dette vil være nyttig for fylkeskommunen og for bedrifter. Dette viser at man ønsker økt know-who kunnskap i bransjen for slik å lettere få tilgang til andre typer kunnskap, som for eksempel den vitenskapelige grunnforsknings know-why-kunnskap.

Informantene fra Hordaland Fylkeskommune viser også til at det har blitt mye spin-off av samarbeidet med næringslivet i universitetspiloten ”Torskehelse i yngel- og settefiskproduksjon”, som for eksempel søknader om NCE. De mener at universitetspilotene har vært et *”springbrett for å komme videre med mer konkret innovasjon”* (Hetland og Brandt.2006:26). Når det gjelder bedriftene har prosjektet til en viss grad bidratt til at de har endret produksjonsrutiner og fått bedre produksjonsresultater. I tillegg har prosjektet bidratt til bedre kontakt med forskningsmiljøet (Hetland og Brandt.2006:22).

Det er en ting som er verdt å merke seg i forhold til disse universitetspilotene, nemlig at MarinVEST i evalueringsrapporten er nevnt som et av de *andre* formaliserte nettverkene, som om de var *urelaterte* til universitetspilotene. I sluttrapporten til MarinVEST står imidlertid universitetspilotene oppført som MarinVEST-prosjekter. Hvordan kan dette ha seg? MarinVEST har via losen bidratt til å starte universitetspilotene, men er ikke nevnt særlig når man viser til oppstarten av universitetspilotene. Prosjektleder sier i denne sammenheng at *”—det er ikke forsøk på å lure seg til... det er mange parallelle løp og det har ingenting for seg å lage sine egne ting for at de skal være egne... men det gir en et problem for å kunne telle, på en måte kunne si at dette var det kun vi som var årsaken til, for det er jo ikke riktig, det var jo ikke bare vår fortjeneste, men likevel, det var en riktig måte å bidra til gode ting som var på gang.”* (Intervju med prosjektleder MarinVEST.2007)

Foreløpig oppsummering nettverksbygging og møteplasser

Jeg vil her oppsummere hvorvidt MarinVEST sine aktiviteter bidro til kunnskapsspredning gjennom økt nettverksbygging og utvikling av nye møteplasser. MarinVEST involverte totalt rundt 120 bedrifter¹. Møteplass Marin ble startet opp med hjelp fra MarinVEST og har hatt rundt

¹ Ifølge den eksterne evalueringen til Jakobsen et al. (2007). Men andre tall er også gitt. Ifølge Årsrapporten for MarinVEST (2006) var det 131 deltakende bedrifter, mens ifølge MarinVEST sin egen sluttrapport var det bare 80 bedrifter (Sluttrapport MarinVEST.2007:3)

1200 påmeldte. Det har siden blitt startet opp tilsvarende møteplasser i Rogaland og Sogn og Fjordane. MarinVEST har i tillegg støttet opp under eksisterende møteplasser. Disse møteplassene tilrettela for nettverksbygging og kompetanseheving, men det er vanskelig å se direkte resultater av denne nettverksbyggingen. Dessuten, kunnskap er ikke en statisk ”ting”; det at kunnskap eksternaliseres og sendes ut, betyr ikke at kunnskapen blir mottatt og internalisert (Nooteboom.2000a). Det at en aktør får mer kunnskap betyr heller ikke nødvendigvis at denne kunnskapen blir tatt tilbake til bedriften og omsatt til nødvendig handling, som Cohen og Levinthal (1990) drøfter i forbindelse med begrepet ”absorberingskapasitet”. Man kan altså svært sjelden si med 100 % sikkerhet at det har foregått læring. Det er imidlertid mulig å se på indikatorer for læring, slik som organiseringen og tilretteleggingen og på den bakgrunn anta at det er en sannsynlighet for at læring har skjedd.

I tillegg til møteplasser har MarinVEST satt i gang kurs, kompetansehevingstiltak og samarbeidsprosjekter. MarinVEST brukte loser, NCE-søknader, produktutviklingskurs, samarbeidsprosjekter m.m. for å øke nettverksbyggingen og samarbeidet og MarinVEST har til sammen medvirket til 48 utviklingsprosjekt. Det er imidlertid viktig å huske på at før MarinVEST ble startet opp var det ikke fravær av innovasjonsfremmende aktiviteter. Der var mange initiativ fra ulike hold, slik at mye av arbeidet til MarinVEST har vært å videreutvikle, støtte og samordne eksisterende tiltak. Dette kan man se bl.a. i referatet fra tredje møte i styringsgruppen for MarinVEST der det står at det er viktig å huske på å *”ikke opprette nye ting og arenaer, men samle de eksisterende”* og litt senere at man må *”ikke overlappe, men komplettera og styrkja den gode, utadrette/proaktive aktiviteten som allereie går føre seg i fylkeskommunane og av sakshansamarar i Innovasjon Norge”* (Referat møte nr 3 Styringsgruppen.2004).

Det kan være vanskelig å se hvor grensene går i forhold til hvor delaktig MarinVEST har vært i å initiere de ulike aktivitetene. Hvis man tar utgangspunkt i nyhetsbrev fra MarinVEST, prosjektplanene og resultatrapportene, kan man få et inntrykk av at MarinVEST hadde ”æren for” svært mange prosjekter, selv om de bidro i svært ulik grad. I referat fra et møte i styringsgruppen kan man lese at man *”må balansera det å skryta med det å ta æra for for mykje, poengtera at det har vore ulik grad av medverknad i dei ulike utviklingsprosjekta”*(Referat møte nr 14

Styringsgruppen.2007), noe som indikerer at ledelsen i MarinVEST har vært klar over dette. Prosjektlederen viser også til dette i intervjuet: *"vi følte ikke det var viktig på en måte å lage våre egne parallelle ting til det som var på gang, men at vi mente at vi fikk mest ut av ressursene ved å fyre opp under ting som var bra."* (Intervju med prosjektleder MarinVEST.2007).

MarinVEST har altså vært involvert i svært varierende grad. Det er vanskelig å dokumentere om MarinVEST har hatt den utløsende effekten, men ifølge egevalueringen av styringsgruppen fikk de tilbakemeldinger fra deltakerne på at MarinVEST har vært viktig når det gjelder å få prosjektene i gang i det omfanget, på det tidspunktet og med de aktørene som er med (Sluttrapport MarinVEST.2007:26). Som eksemplene viser, har MarinVEST likevel til en viss grad bidratt til å sette i gang relevante prosesser for å spre kunnskap, men hvis man skal måle kunnskap ved interaksjon, så har vi sett at MarinVEST scorer dårligere enn tilsvarende prosjekter hva angår bedrifters oppfatning av økt nettverksbygging mot andre bedrifter.

5.2 Tilrettelegging for innovasjoner

I det følgende vil jeg se på hvordan organisasjonen MarinVEST har virket til å stimulere deltakelse i nettverket, i nettverkets tiltak og å utvikle innovasjoner og hvilke effekter som har kommet ut av prosjektet. Sagt på en annen måte; Har MarinVEST sine aktiviteter ført til økt innovasjonspotensial sett ut ifra bedriftenes oppfatninger? - Dette er et todelt spørsmål.

- 1) Kan man vise til noen konkrete innovasjoner?
- 2) Er det en oppfatning fra bedriftenes side av at den interne kompetansen er økt når det gjelder produkt- og prosessinnovasjon?

MarinVEST sitt hovedmål var jo å *"bidra til økt innovasjon, økt innovasjonsevne og økt verdiskapning i bedrifter innenfor de delene av den marine klyngen på Vestlandet der potensialet for verdiskapning på 3-10 års sikt er størst."* Dette delspørsmålet om innovasjon går derfor på den delen av målsettingen der resultatet vil være mest synlig. Før vi ser på de konkrete innovasjonene, kan det være greit å sette dette inn i kontekst ved å se på noen av betingelsene MarinVEST opererte under. Eksempler på dette er å se på hvilket potensial der var for

innovasjoner i utgangspunktet, hvilke antakelser som blir gjort i forbindelse med kilden til innovasjoner og størrelsen på organisasjonene i målgruppen.

Interaktiv vs. lineær innovasjonsmodell

Målgruppen til MarinVEST er ifølge undersøkelser av Jakobsen og Aarset (2002) og Aslesen et al (2002) en svært innovativ gruppe. Når det gjelder impulser til innovasjoner, så hentes disse i stor grad ved interaksjon med andre, f.eks. ved relasjon mellom oppdrettere, leverandør og konkurrenter (Jakobsen og Aarset.2002:119). Dette kan ses i sammenheng med den interaktive innovasjonsmodellen der impulsene til innovasjoner i stor grad kommer fra læringsprosesser som involverer flere aktører i og utenfor bedriften og som i tillegg binder sammen ulike kunnskapstyper (se f.eks. Gammelsæter.2000:14).

Det kan virke som om det er mest fokus på en interaktiv innovasjonsmodell i næringen og i MarinVEST. Dette i den betydning at bedriftene oppfatter interaksjon som en av de viktigste kildene til innovasjoner (Jakobsen og Aarset.2002). I tillegg er MarinVEST sitt kunnskapsgrunnlag og rasjonale bygd på at interaksjon i et innovasjonssystem skal fremme innovasjonsevnen i klyngen (se Hovedprosjektplan MarinVEST.2003; Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007; Sluttrapport MarinVEST.2007). Det betyr imidlertid ikke at den lineære innovasjonsmodellen er utdatert, men at man heller kan se på den som en komplementær modell, og at den viser til andre mulige kilder til innovasjoner. Denne lineære innovasjonsmodellen står altså ikke nødvendigvis i direkte konflikt med den interaktive modellen. Et viktig moment med den lineære modellen er: ” *I den lineære modellen antas således at ideen og konseptet til nye innovasjoner stammer fra en forskningsinstitusjon eller forskningsavdelingen i et stort foretak*” (Isaksen.1999:8). Kjøp av FoU-tjenester eller intern FoU-virksomhet er fortsatt til stede, men det kan være greit å merke seg at det først og fremst er de aller største bedriftene som har ressurser til å ha egen FoU-avdeling (intervju med leder i Innovasjon Norge Hordaland.2007). I forprosjektet til MarinVEST ble det pekt på at det er en generell antakelse at tette koblinger mellom næringsaktører og *kunnskapsaktører* vil kunne bidra til økt innovativ aktivitet, og det blir i forprosjektet poengtert at det er et potensial for å styrke disse relasjonene (Jakobsen og Aarset.2002:119). Dette går altså på det momentet som omhandler at ideen til innovasjonen kan stamme fra en *forskningsinstitusjon*. Selv om man kan se elementer av både den interaktive og

den lineære innovasjonsmodellen på feltet, er det den interaktive modellen som preger tankegangen i den gjeldende innovasjonspolitikken som danner grunnlaget for MarinVEST. Innovasjon Norge skriver om Arenaprogrammet at målet er å *”øke verdiskapningen i regionale næringsmiljøer ved å styrke samspillet”* og at det skal *”være et potensial for å forsterke samspillet mellom disse aktørene med sikte på å øke bedriftenes evne til innovasjon og videre forretningsutvikling”* (Innovasjon Norge.2008). Man trekker her noen slutninger om årsaks-virkningsforhold som i stor grad samsvarer med den interaktive innovasjonsmodellen, nemlig at samarbeid og samspill mellom ulike aktører øker innovasjonsevnen. Et tydelig tegn på at dette også er tankegangen i MarinVEST er å finne på nettstedet til MarinVEST der det blir understreket at det er viktig at *”auka samarbeid mellom aktørar i heile verdikjeda og på tvers av fagfelt og fylkesgrenser vil gje meir nyskaping i sjømat og havbruksnæringa på Vestlandet.”*¹

Organisasjonsstørrelse i forhold til innovasjoner

I samsvar med metaundersøkelsen til Damanpour (1992), som er nevnt i teoridelen, viser forprosjektet til MarinVEST at det er en tendens til at innovasjonshyppigheten øker med størrelsen (Jakobsen og Aarset.2002:60). For eksempel; hvis man kategoriserer i forhold til årsverk, ser man at blant bedrifter som har mindre enn 5 årsverk, har 59 % av bedriftene hatt produktinnovasjoner, mens den kategorien med bedrifter som har mer enn 100 årsverk, så har 93 % av bedriftene hatt produktinnovasjoner (ibid). I målgruppen til MarinVEST er det en overvekt av små virksomheter både i næringen og blant kunnskapsaktørene. Ca halvparten av organisasjonene har mindre enn fem årsverk (Jakobsen og Aarset.2002:16). Dette er mulig at dette kan påvirke måloppnåelsen til MarinVEST ved at det er vanskeligere å fremme innovasjoner i små bedrifter i forhold til i store, slik at hvis deltakerbedriftene hovedsakelig er små og mellomstore bedrifter, så kan dette dempe innovasjonspotensialet i seg selv. Gresham's law kan også benyttes her, ved at man ser på at små bedrifter muligens har måttet prioritere rutinearbeid fremfor innovativ virksomhet.

¹ Referert fra MarinVEST sin hjemmeside http://www.marin-vest.no/menu_det.php?submenu=y&sub_id=96&id=95&type=1 - sist besøkt 16.06.2008

Resultater i forhold til innovasjoner

MarinVEST har bidratt til å initiere 48 utviklingsprosjekter derav har åtte FoU som samarbeidspartner. I disse 48 utviklingsprosjektene er det utviklet 10 nye produkter (produktinnovasjoner) og 6 nye eller forbedrede produksjonsmåter (prosessinnovasjoner). Av disse er ca halvparten kommersialisert (sluttrapport MarinVEST.2007:8). Et eksempel på et nytt produkt er i prosjektet ”Rensebord for Krabbe” som inkluderte samarbeid mellom tre bedrifter. I dette samarbeidet har man fått utviklet nytt utstyr innen det som kalles ”automatisk parteringslinje for krabbe”. Et eksempel på et prosjekt som ikke har oppnådd et resultat ennå er prosjektet ”avl av laks på ny måte”, der fire bedrifter deltar.

I oversikten over de 48 igangsatte prosjektene kan man se hva slags resultater som har kommet fra de ulike prosjektene (jfr. Sluttrapport MarinVEST.2007). Som det ble argumentert for i teoridelen, finnes det flere innovasjonsfaser enn bare diagnosefasen og designfasen og det at en innovasjon er designet betyr ikke at den blir implementert i bedriften. Man kan spørre seg hvor mange av innovasjonene som faktisk er blitt implementert som følge av utviklingsprosjektene som MarinVEST har bidratt til å sette i gang. En indikasjon på at innovasjonen er implementert i bedriften kan være at det under resultater på prosjektet står at det nye produktet ”er i bruk”. Det er to utviklingsprosjekter som har markert dette i resultatfeltet. Dette står bl.a. på prosjektet ”Skattefunn utstyr notvask pistol og børste” der man ønsket å utvikle utstyr som var mer effektivt og bedre for de ansatte. Resultatet her er at de har utviklet nytt utstyr og at det er tatt i bruk. Dette kan tyde på at innovasjoner ikke bare har blitt designet, men at den også er blitt implementert. Et annet eksempel er et prosjekt som heter ”nytt materiale transportemballasje” som hadde som formål å lage en ny type transportkasse for flytransport. Dette prosjektet har resultert i en ny kasse, som også er blitt tatt i bruk (Sluttrapport.MarinVEST:2007). Det kan være verdt å merke seg at disse to prosjektene kun har hatt en deltakende bedrift hver, noe som muligens kan ha hatt en effekt på implementeringen. Dette kan imidlertid ikke sies med sikkerhet, ettersom andre variabler kan ha bedre forklaringskraft.

Det at prosjektene fikk innovasjoner som resultater, betyr ikke nødvendigvis at innovasjonene var av den sorten som var ønsket ifølge målsettingen. To eksempler er prosjektene ”Utvikle nye røykelaks produkter” og ”Marine Råvarer”, som begge hadde som målsetting å utvikle nye

produkter, men som fikk ”forbedret produkter” som resultat. Man kan her trekke linjer til forskjellen mellom radikal og inkrementell innovasjon og si at et nytt produkt kan tilsvare radikal innovasjon og forbedret produkt kan tilsvare inkrementell innovasjon (Fraas.2005). Det er ikke sikkert at det er noe ”nederlag” at bedriften har forbedret eksisterende produkter i stedet for å finne nye produkter, men det er et eksempel på at det oppsatte målet ikke nødvendigvis er helt likt resultatet, og at det er vanskelig å planlegge og predikere resultatet av et utviklingsprosjekt med nøyaktighet. Utviklingsprosjektene resulterte dessuten ikke kun i nye produkter eller nye prosesser. Også nye samarbeidsformer var resultatet av noen av utviklingsprosjektene (Sluttrapport MarinVEST.2007). Dette går mer på organisatorisk innovasjon enn på produkt- eller prosessinnovasjon, men de nye samarbeidsformene kan likevel påvirke den daglige driften ved å sette rammer for virksomheten og styre adferden til organisasjonsmedlemmene.

Fra 48 prosjekter var det ved MarinVEST sin slutt kommet 16 nye innovasjoner. Det vil si at ikke alle prosjektene fikk konkret innovasjon som resultat innen MarinVEST sin periode. Når det gjelder disse utviklingsprosjektene som ikke hadde noen innovasjon som resultat, kan det være flere grunner til dette. En årsak kan være at resultatene av en innovasjonsprosess kan komme først etter lang tid. *”ofte så tar det tre-fire år før du får skikkelig omsetning og resultater av det.”* (Intervju med leder Innovasjon Norge Hordaland.2007). Noen av disse prosjektene er nylig startet, og har ennå ikke kommet inn i en innovativ prosess. I andre prosjekter har bedriftene forsøkt å samarbeide for å få et innovativt resultat, men dersom de ikke oppnådde ønskede resultater har de valgt å avslutte utviklingsprosjektet. Et eksempel på dette er prosjektet som kalles ”Utvikling deler av foringsanlegg”, der Sørskår Mekaniske og AKVAsmart var deltakere. Målet var å utvikle en ny forbedret løsning, men til tross for samarbeid og et totalbudsjett på 276 000 kroner, så har prosjektet blitt avsluttet uten resultater i form av konkrete innovasjoner.

Et annet eksempel er ”Produktutvikling blåskjell” der Norwegian Shellfish Production A/S og Fjord Sales AS deltok. Målet var å delta i produktutvikling av blåskjell på nasjonal basis, men prosjektet ble avsluttet uten noen konkrete innovasjonsresultater. Innovasjon er nemlig ikke en automatisk følge av et utviklingsprosjekt, ettersom det er usikkerhet knyttet til tilblivelsen av innovasjoner: *”In spite of the large amount of research in this area during the past fifty years, we know much less about why and how innovation occurs than what it leads to”*

(Fagerberg.2005:20). Det er vanskelig å vite på forhånd hvilken verdi et utviklings- og innovasjonsprosjekt vil ha. For at innovasjoner skal oppstå må organisasjoner som deltar akseptere usikkerheten knyttet til resultatet av slike innovasjonsprosjekter (Nohria og Gulati.1997:605). MarinVEST har altså bidratt til diagnose- og designfasen til innovasjonene. Selv om noen av innovasjonene har blitt implementert i bedriftene, er ikke dette noe som MarinVEST kan ta på seg "æren" for, ettersom de var involvert på et tidlig tidspunkt i prosessen.

Innovasjonspotensiale

I forbindelse med den eksterne evalueringen ble bedriftene spurt om i hvilken grad deltakelse i MarinVEST hadde bidratt til å styrke deres utviklings- og innovasjonsevne. En klar tendens når man ser MarinVEST komparativt med lignende prosjekter er at MarinVEST scorer vesentlig bedre enn de andre. De scorer bedre enn andre prosjekter som er organisert av distriktskontorene til Innovasjon Norge (DK-prosjekter) og andre eldre prosjekter. De har også høyere score enn gjennomsnittet for arenaprosjekter (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:30). Tre spørsmål ligger til grunn for denne dimensjonen. "- I hvilken grad har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens interne kompetanse på utvikling av nye eller vesentlig forbedrede vare og tjenester?" "(produktinnovasjoner), "- I hvilken grad har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens interne kompetanse på utvikling og implementering av nye eller vesentlig forbedrede produksjons- og/eller organisasjonsmåter?" (prosessinnovasjoner), "- Har deltakelse i prosjektet styrket bedriftens forutsetninger for å oppnå mer lønnsom drift?" (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:31).

En ting kan være viktig å merke seg; i spørsmålsstillingen blir ikke begrepet "ny" forklart nærmere. Som nevnt i teoridelen, så er det forskjell på objektivt nye innovasjoner, kalt f.eks. originale innovasjoner, og innovasjoner som er nye for den spesifikke bedriften (Nord og Tucker.1987; Zaltman et al.1973). Tallet på innovative bedrifter sank fra 67 % til 33 % når man i forprosjektet til MarinVEST spurte bedriftene henholdsvis om innovasjoner som var nye for dem, men ikke nødvendigvis for alle, og innovasjoner som var nye for markedet generelt. Mer nøyaktig så ble bedriftene spurt om de i løpet av de siste tre årene hadde gjennomført en eller flere produktinnovasjoner og 67 % svarte ja på dette (Jakobsen og Aarset.2002:60). Deretter ble de spurt om de i løpet av de tre siste årene hadde gjennomført "originale" produktinnovasjoner

som også var nye for markedet og 33 % svarte ja på dette (Jakobsen og Aarset.2002:65)¹. En metodisk utfordring kan være at ettersom begrepet ”ny” ikke er spesifisert nærmere i survey-spørsmålet, og innovasjon vanligvis er subjeksrelatert og definert ut ifra hva som er nytt innenfor det spesifikke system, er det rimelig å anta at det som bedriftene svarer på i denne undersøkelsen er intern kompetanse på innovasjoner i form av noe som er nytt *for dem*, men ikke nødvendigvis noe som er nytt *for alle*. Dessuten kan bedriftene ha inkludert kopiering av innovasjoner i sine svar på innovativ kompetanse, eller tatt med vanlig læring og kalt det for innovasjon. Det kan her henvises til March og Simon (1958:174) som sier at *”not every change in behaviour qualifies as initiation or innovation”*. Dette kan knyttes til et metodisk problem når det gjelder å skille mellom læring og innovasjon, ettersom grensene kan oppleves som uklare. Tabellen er som følger:

Tabell 2. Aktivitetens bidrag til å styrke bedriftens utviklings- og innovasjonsevne

Gjennomsnittscore inndelt etter prosjektets oppstartsår (alder), organisering (”eierskap”) og for Arena totalt. (Skala: 1:”ikke i det hele tatt” til 5:”i svært stor grad”).

	ØKT INTERN KOMPETANSE PÅ PRODUKT- INNOVASJON	ØKT INTERN KOMPETANSE PÅ PROSESS- INNOVASJON	BEDRE FORUTSETNINGER FOR LØNNSOMHET	SAMLET SCORE	N
MARINVEST	3,35	3,00	3,13	3,16	23
ALDER					
ELDRE PROSJEKT(EXMV)	2,87	2,51	2,43	2,60	63
NYERE PROSJEKT	3,13	3,07	3,15	3,11	61
ORGANISERING					
IN DK(EX MV)	2,90	2,43	2,29	2,54	21

¹ En logistisk regresjon ift hvilke faktorer som var viktigst for originale produktinnovasjoner, viste at den viktigste forklaringsfaktoren var at bedriften tilhørte leverandørsektoren. En annen signifikant faktor var at bedriften var relativt ny, dvs. etablert i 1990 eller senere (Jakobsen og Aarset.2002:67)

KUNNSKAPSPARK	2,92	2,60	2,73	2,75	48
NÆRINGSLIV	3,11	3,07	3,02	3,07	55
SAMLET(EX MV)	3,00	2,78	2,78	2,85	124

Tabell hentet fra Jakobsen, Aarset og Rokkan (2007)

Det handler altså om bedriftenes *forutsetninger* eller potensial for å være innovative. Økt kunnskap som resultat av konkrete utviklingsprosjekter kan være en indikator på at man har fått bedret forutsetningene for innovasjon. Dette spesielt hvis utviklingsprosjektet inkluderer samarbeid med andre aktører som har know-how og know-why kunnskap på temaet. Som vi kan lese av tabellen, skiller MarinVEST seg positivt ut ved at de scorer bedre. Dette kan være fordi MarinVEST har hatt et sterkt fokus på utviklings- og innovasjonsprosjekter, sterkere enn det som er vanlig blant Arenaprojektene, noe som flere av intervjuobjektene pekte på. I tillegg kan det være at bedriftene har erfart at prosjektene har vært relevante og nyttige for virksomheten, noe som igjen kan skyldes los-virksomheten, der losene setter seg ned med den aktuelle bedriften for å finne ut om den har utviklingsbehov som kan dekkes ved et gitt samarbeidsprosjekt. Det kan argumenteres for at los-virksomhetens koblingsatferd har økt relevansen til prosjektene, det vil si at de riktige bedriftene har deltatt i de riktige prosjektene.

MarinVEST sitt bidrag til kunnskapsspredning og innovasjon

I henhold til de evalueringer som er gjort og organiseringen av de ulike aktivitetene, kan vi se at MarinVEST til en viss grad har bidratt til å sette i gang prosesser som øker nettverksbyggingen og møteplassvirksomhet. Gitt dette kan vi si at MarinVEST også har tilrettelagt for kunnskapsspredning, og det kan virke som om dette til en viss grad har fungert. På den annen side scorer MarinVEST dårligere enn lignende prosjekter når det gjelder bedrifters fornøydhet med ”nettverksbygging mellom bedrifter” og like bra som lignende prosjekter når det gjelder ”nettverksbygging mellom bedrifter og FoU”. På bakgrunn av disse indikatorene kan man argumentere for at ikke alle deltakerne oppnådde de resultatene de ønsket. Likevel, MarinVEST har bidratt til å initiere 48 utviklingsprosjekt, og scorer bedre på å ”styrke bedriftenes utviklings- og innovasjonsevne” enn lignende prosjekter.

Kapittel 6 - Analyse av kompetansen til MarinVEST

I forrige kapittel så jeg at MarinVEST bidro til kunnskapsspredning og økt innovasjonsevne gjennom en rekke aktiviteter. Jeg vil i denne delen se på hva som kan forklare sammenhengen mellom kompetansen til MarinVEST og effektene av prosjektet. Jeg vil drøfte dette i forhold til teorier om organisasjonsinterne forhold, forhold ved primærorganisasjonene og MarinVEST sin posisjonering i forhold til trippel helix. Disse blir da uavhengige variabler, dvs. variabler som skal søke å forklare effektene av MarinVEST. Det er svært vanskelig å isolere de ulike uavhengige variablene for å se hvilken effekt disse kan ha hatt, og det blir tatt forbehold om at andre variabler kan ha hatt varierende grad av påvirkning på effektene av MarinVEST. Jeg mener likevel det er interessant å se på hvordan ulike typer organisatoriske innretninger kan bidra til å forklare effektene av en slik organisasjon, dette ved hjelp av teorier om organisasjoner, nettverk m.m. I tillegg vil jeg benytte enkelte teorier fra sosiologi, psykologi og økonomi for å belyse flere sider ved MarinVEST sin kompetanse. De uavhengige variablene som dreier seg om organisasjonsinterne forhold går på aspekter ved prosjektmandatet, fokuset til MarinVEST, bedrifters deltakelse i styringsgruppen, arbeidsgruppen, formell vs. uformell struktur, størrelsen på bedriftene i målgruppen og losenes rolle. Primærorganisasjonene, altså de bedriftene og FoU-aktørene som deltok i MarinVEST sine prosjekter, kan også påvirke effektene ved å ha kjennetegn som påvirker på en bestemt måte.

Hvordan MarinVEST sine representanter selekterer bedrifter til de ulike prosjektene vil også være interessant. Andre forhold ved primærorganisasjonene med varierende påvirkningskraft er: størrelsen på bedriftene, holdninger til innovasjon, grad av innovativ virksomhet, administrativ kapasitet i klyngen etc. Til slutt vil jeg se på MarinVEST i forhold til trippel helix, dvs. se hvordan MarinVEST har posisjonert seg i forhold til de institusjonelle feltene forskning, det offentlige og næringslivet.

6.1 Organisasjonsinterne forhold i MarinVEST

Som nevnt tidligere i oppgaven, vil MarinVEST bli behandlet som en organisasjon, og det vil derfor være mulig å bruke organisasjonsteori for å forklare resultatene av MarinVEST sin virkemåte. Et tydelig tegn på at man kan klassifisere MarinVEST som et prosjekt, er ved å se på

at det ble styrt etter Prosjektlederprosessen, en modell som ble utviklet til bruk for prosjekter (PLP prosjektlederprosessen). MarinVEST var imidlertid både et prosjekt og en nettverksorganisasjon og MarinVEST handlet nesten alltid i samarbeid med andre organisasjoner. Jeg vil i det følgende se på hvilke faktorer som kan forklare kompetansen og effektene av MarinVEST. Først ved å se på teorier om prosjektorganisering og analysere i forhold til det empiriske materialet.

Prosjektmandatet

Lien og Fremstad (1989) sin empiriske undersøkelse av 102 reorganiseringsprosjekter utledet bl.a. en teori om at for å øke sannsynligheten for en god gjennomføring burde et prosjektmandat være klart og presist. Overført til MarinVEST-kontekst ble teorien formulert som et suksesskriterium, nemlig: *"Prosjektmandatet bør være klart og ha et høyt presisjonsnivå"*. Jeg vil nå se om dette kriteriet finner støtte i empirien og om dette kan bidra til å forklare MarinVEST sine effekter. Jeg velger her bl.a. å fokusere på det overordnede målet som er nedfelt i prosjektmandatet, fordi slik jeg ser det fanger det overordnede målet opp essensen ved prosjektmandatet.

I hovedprosjektplanen til MarinVEST står det at følgende overordnede mål er fastsatt: *"Målet for pilotprosjektet er å bidra til økt innovasjon og økt innovasjonsevne i bedriftene innenfor de deler av den marine klyngen på Vestlandet der potensialet for verdiskapning på 3-10 års sikt er størst. Det skal legges særlig vekt på utvikling av marin klynge i distriktsstøtteområdene."*

(Hovedprosjektplan MarinVEST.2003:5). Dette overordnede målet ble brukt videre gjennom hovedprosjektet, bortsett fra det siste elementet om *"særlig vekt på utvikling av marin klynge i distriktsstøtteområdene"*, som overraskende nok var fraværende i sluttrapporten til MarinVEST fra 2007. Det var også fraværende i den eksterne evalueringen og MVs årsrapporter for 2004, 2005 og 2006. Det at det siste elementet i det overordnede målet ble fjernet etter hovedprosjektplanen, kan tolkes som en indikasjon på at fokuset på utvikling av marin klynge i distriktsstøtteområdene ble tonet ned, og jeg vil derfor fokusere kun på den første setningen når jeg behandler temaet MarinVEST sitt prosjektmandat og/eller MarinVEST sitt overordnede mål.

Når det gjelder klarheten og presisjonsnivået til det overordnede målet til MarinVEST, kan man ta for seg de ulike elementene i målformuleringen. Den første delen er at MarinVEST skal *"bidra*

til økt innovasjon og økt innovasjonsevne”. Innovasjoner er, som jeg har vist i teoridelen, et svært vidt begrep. Innovasjoner betyr ikke nødvendigvis at noe er objektivt nytt, men at det er noe som oppleves som nytt for den bestemte organisasjonen, enten det er et produkt, en prosess eller lignende. Innovasjonsvirksomhet kan til en viss grad måles, for eksempel kan man måle bedriftenes egne oppfatninger av sin innovasjonsvirksomhet via survey (som gjort både i forkant og i etterkant av MarinVEST). I survey-spørsmålene kan man presisere hva man legger i innovasjon, og begrepet innovasjon kan slik gjøres mer konkret.

Økt innovasjonsevne er derimot mer diffust. Det betyr noe i retning av at bedriftene har en økt oppfatning om at de har et potensial for å innovere, noe som gir mange tolkningsmuligheter. Det kan her henvises til Fagerberg som argumentere for at innovasjon har blitt et slags honnørord (Fagerberg i Kronstad.2005). Gitt denne påstanden kan det hende bedrifter er tilbøyelige til å kalle seg innovative pga. de positive assosiasjonene til ordet. De kan for eksempel kalle seg innovative selv om de egentlig bare driver vanlig prøving og feiling i forhold til rutineaktiviteter. Et annet problem angående telling av innovasjoner er på hvilket stadium i prosessen man kan ”måle” en innovasjon. Nord og Tucker (1987) viser til flere ulike stadier i en innovasjonsprosess. Overført til dette temaet blir spørsmålet om man måler innovasjon i forhold til når den blir designet, eller om man måler innovasjoner i forhold til om den er implementert i bedriften. Praksisen varierer på hvordan man teller innovasjoner, men ettersom innovasjon er blitt et positivt ladet ord, så vil det være mulig å anta at man bruker en bred definisjon av innovasjoner, og også teller med innovasjoner som kun er designet og ikke ennå implementert. Som vist tidligere i oppgaven så ble innovasjonsbegrepet til en viss grad konkretisert i surveyen i forbindelse med evalueringen av MarinVEST. Dette ved at de skilte mellom produkt- og prosessinnovasjon. Det ble imidlertid ikke spesifisert om innovasjonen skulle være ny for markedet eller ny for bedriften, og det var heller ikke spesifisert stadiet for innovasjonen, altså om innovasjonen var designet eller implementert (se Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007).

Neste element i målformuleringen handlet om at MarinVEST skulle bidra til økt innovasjon og økt innovasjonsevne i ”*bedriftene*”. Selv om det var mange hundre bedrifter innenfor målgruppen, har MarinVEST her snevret inn fokuset ved å konsentrere seg bare om *næringsaktører*. Dette kan ses i sammenheng med Olsen (2004) sin påstand om at innovasjon i økende grad blir brukt om

innovasjoner av økonomisk betydning. Et alternativ kunne ha vært å vise til økt innovasjon og innovasjonsevne i bedrifter, FoU-organisasjoner og andre typer organisasjoner. Dette hadde utvidet meningsinnholdet til innovasjon til også å innebære ikke-kommersielle innovasjoner, i tillegg til at målgruppen hadde blitt utvidet.

Den siste delen av målformuleringen er at man vil bidra innen ”*den marine klyngen på Vestlandet der potensialet for verdiskapning på 3-10 års sikt er størst*”. For å kunne fastslå hvilke deler av den marine klyngen som har størst verdiskapningspotensial, må man predikere en fremtidig situasjon, noe som innebærer at man tar mange forutsetninger som potensielt sett kan vise seg å være gale. Ulike personer vil også kunne vurdere situasjonen ulikt, slik at det kan sies at denne delen av målformuleringen er ganske vag. Denne påstanden vil imidlertid bli problematisert senere i oppgaven.

En foreløpig konklusjon i forhold til suksesskriteriet sett i lys av det overordnede målet til MarinVEST, er at det overordnede målet er vagt. Det tar for seg vidtfavnende begreper som gir stor grad av tolkningsrom, slik som innovasjonspotensial og verdiskapningspotensial. Et annet poeng er at målgruppen er såpass generell at man ikke har et tydelig fokus. MarinVEST satte imidlertid opp fire fokusområder for å til en viss grad snevre inn målet, men disse fokusområdene er også beskrevet ganske generelt, slik at det er rimelig å argumentere for at det fortsatt var et diffust mål. Ifølge egnevalueringen til styringsgruppen til MarinVEST var målene hverken målbare, realistiske eller tidfestede (Egenevaluering styringsgruppen.2007). Jeg vil på bakgrunn av den foregående diskusjonen si at kriteriet om at ”*prosjektmandatet bør være klart og ha et høyt presisjonsnivå*” kun i begrenset grad er oppfylt.

I det følgende vil jeg se på hvilken effekt dette kan ha hatt i forhold til måloppnåelsen til MarinVEST. Det at målet ikke var klarere, kan påvirke måloppnåelsen til MarinVEST, ettersom man lettere kan få ulike tolkninger og dra i forskjellige retninger. Men det kan virke begge veier, en representant fra FoU mente at det å ha et mangfold av aktiviteter var bra, så kunne spissingen komme etterpå (Egenevaluering styringsgruppen.2007).

MarinVEST-prosjektet hadde altså en åpen og eksplorativ tilnærming, og i den eksterne evalueringen ble dette trukket inn som en *positiv* effekt på MarinVESTs yteevne (se Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:4). En følge av denne åpne og eksplorative tilnærmingen, er imidlertid at prosjektet er mindre strømlinjeformet og mindre forutsigbart enn en del av de andre ARENA-prosjektene (ibid). Allerede i hovedprosjektplanen i 2003 står det: *"MarinVEST som prosjekt skal ha en innebygget fleksibilitet til løpende å endre tiltak og ta opp nye tiltak etter hvert som det vinnes erfaring og utviklingen i næringsmiljøet tilsier det"* (Hovedprosjektplan MarinVEST.2003:11). Det kan her henvises til Nylehn (2002:217) som argumentere for at det kan være viktig å beholde en viss uklarhet i et prosjekt og denne uklarheten kan tillegges en selvstendig verdi.

Det var ikke en unison enighet om at et klart og presist prosjektmandat nødvendigvis var et mål i seg selv. En mulig forklaring på at den såpass åpne tilnærmingen ble sett på som positiv, er at størrelsen på prosjektet gjorde at et svært presist og klart prosjektmandat ikke nødvendigvis var det ideelle. Det at prosjektmandatet heller hadde en såkalt åpen og eksplorativ karakter kan av enkelte bli oppfattet som positivt ettersom det kan gi fleksibilitet og mulighet for å gjøre tilpasninger underveis. Man kan altså se på om suksesskriteriet om et klart og presist prosjektmandat er like relevant for et prosjekt med 100 deltakere som for et prosjekt med 10 deltakere. Uansett, hvis man forutsetter at et klart og presist prosjektmandat er viktig, så vil man kunne si at MarinVEST ikke har scoret bra på dette punktet.

Fokuset på utviklingsprosjekter

Et av hovedfokusene i MarinVEST var de mange utviklingsprosjektene. MarinVEST scorer bedre på indikatoren "styrke bedriftenes utviklings- og innovasjonsevne" enn tilsvarende prosjekter (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:8). Dette kan ha sammenheng med at utviklingsprosjekter ble prioritert høyt. En mulig årsak til at MarinVEST scorer dårligere enn tilsvarende prosjekt på "nettverksbygging", kan være at bedriftene ikke så på deltakelse i utviklingsprosjekt som nettverksbygging, men derimot kun som en deltakelse i et prosjekt. *"Det er klart at da kan ikke de ha oppfattet at MarinVEST har bygd nettverk mellom de, og jeg tror ikke de svarer(...) hvis de har gjort nyttige ting i et utviklingsprosjekt, så svarer de ikke at de har*

bygd nettverk der, de svarer at de har økt innovasjonsevnen sin. (Intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). En av strategiene var altså å gi bedriftene noe konkret å samarbeide om for slik å fremme nettverksbygging. Jeg mener at vi har bygd nettverk på en praktisk måte indirekte med å vise at samarbeid er nyttig, men jeg tror ikke vi har fått det svaret likevel, når de blir spurt, så jeg tror ikke det er det de tenker på.” (Intervju med prosjektleder MarinVEST.2007).

I denne sammenheng kan det være interessant å se på antall bedrifter i hvert utviklingsprosjekt. Det er overraskende få bedrifter i hvert utviklingsprosjekt hvis man ser dette i forhold til fokuset prosjektet hadde på samarbeid og klyngeprosesser som viktige kilder til innovasjon. En indikasjon på at samarbeid har blitt sett på som viktig, i tillegg til at det står tydelig nevnt i prosjektplanen og det offisielle målet, kan være at det i sluttrapporten står ”nyskapning via samarbeid” på hver eneste side under logoen (Sluttrapport MarinVEST.2007). Dette kan ses på som et tegn på at noe av essensen i MarinVEST er at man ville oppnå nyskapning/innovasjon og at man bruker samarbeid som middel for å nå dette målet. Gitt dette vil det være rimelig å forvente at utviklingsprosjektene, som MarinVEST har hatt fokus på, har mange deltakere, slik at utviklingsprosjektene bidrar til økt samarbeid. Det er imidlertid svært få deltakere i hvert prosjekt. Ifølge prosjektoversikten har 18 av de 48 utviklingsprosjektene bare en deltakende bedrift, mens 10 av 48 har to deltakende bedrifter (Sluttrapport MarinVEST.2007:9-11). Hvis det stemmer at det kun var en eller to deltakerbedrifter i 28 av 48 prosjekter, så kan dette muligens medføre at bedriftene ikke ser på utviklingsprosjektet som nettverksbygging, men derimot som et samarbeid mellom to bedrifter, evt. som utvikling av prosjekt innad i egen bedrift.

Prosjektlederen til MarinVEST viser også til en annen mulig forklaringsmodell på at MarinVEST scorer dårligere på nettverksbygging, nemlig det store antallet deltakere totalt i prosjektet (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). MarinVEST hadde rundt 100 deltakende bedrifter, mens andre Arenaprojekter ofte ikke hadde mer enn 10-20 bedrifter som jobbet aktivt sammen med felles strategi og jevnlige møter og samlinger. ”Vi har ikke jobbet systematisk med et fåtall bedrifter for å sette seg ned og si ”nå bygger vi et nettverk sammen”. Vi har måttet velge en annen måte når vi hadde så mange bedrifter og skulle få noe nyttig og konkret ut av det.” (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007).

Bedriftenes deltakelse i styringsgruppe

Lien og Fremstad (1989) argumenterte for at gjennomføringen av prosjekter gikk lettere når berørte parter deltok, da særlig i styringsgruppen. Siden MarinVEST har fokus på innovasjonsevne til *bedriftene*, så blir bedriftene en særlig berørt part i dette prosjektet. Overført til MarinVEST utledet jeg dermed et ”suksesskriterium”; *”Bedriftene bør ha en bred deltakelse i de formelle styringsorganene til MarinVEST, og de bør være godt representert i selve styringsgruppen, helst representert av store viktige aktører som deltar i stor grad”*. Jeg vil i det følgende vurdere i hvor stor grad disse elementene har vært til stede i MarinVEST.

Bedriftene bør altså, ifølge suksesskriteriet, være *”godt representert i selve styringsgruppen”*. La oss se på hvor stor representasjon næringen hadde i denne styringsgruppen. I styringsgruppen sentralt satt det 12 personer. Av disse tolv var det tre fra virkemiddelaktører, tre fra de involverte fylkeskommunene, to fra forsknings- og utdanningsinstitusjoner, to fra næringsinstitusjoner og to fra bedrifter. Det var altså to av tolv representanter i styringsgruppen som kom fra bedrifter (Årsrapport MarinVEST 2003). Det at bedriftene kun var representert med to representanter kan sies å være et relativt begrenset innslag, særlig med tanke på at det var *bedriftenes* innovasjonsevne og verdiskapningspotensialet som sto i fokus. Som nevnt tidligere; en gjennomgang av referatene fra møtene i styringsgruppen viser at det flere ganger kun har vært seks av tolv personer som ikke har vært til stede under et møte (Referat fra møtet i styringsgruppen fra 2003 til 2007). Jeg mener det vil være rimelig å argumentere for at et så stort frafall kan svekke gjennomføringsevnen til gruppen, gitt at viktige beslutninger fattes i dette forumet og at man dermed ønsker alles deltakelse.

Et annet element fra suksesskriteriet var at næringslivet helst burde bli *”representert av store viktige aktører som deltar i stor grad”*. De to personene som deltok fra næringslivet i styringsgruppen kom fra småbedrifter. Hvis man følger tankegangen i det nevnte kriteriet for deltakelse, så vil det at det ikke var med større aktører kunne ha en negativ effekt på gjennomføringsevnen til prosjektet. Støtte til denne påstanden kan man se ved at dette ble tatt opp til debatt under egenevalueringen til styringsgruppen. En representant for Norges Forskningsråd pekte for eksempel på at man burde hatt større bedrifter med fra oppdrettsnæringen for å få mer *”lokomotiveffekt”* og konsentrert mer tid på enkelte prosjekt (Egenevaluering

styringsgruppen.2007). For å se dette i en større sammenheng kan det her trekkes inn at i følgeevalueringen av Arenaprogrammet trakk rundt halvparten av prosjektlederne frem at de såkalte "lokomotivene" i næringslivet spilte en "svært sentral rolle i prosjektet" (Eriksson og Furre.2006). I MarinVEST var det også en næringslivsrepresentant som falt fra styringsgruppen. Dette blir nevnt i egnevalueringen (2007) der det i tillegg blir påpekt at man i en evaluering bør finne ut hvorfor dette har skjedd (Egenevaluering styringsgruppen.2007). Næringslivet var altså ikke i stor grad deltakende i styringsgruppen. Når det er sagt, kan det også være hensiktsmessig å se på andre kjennetegn ved styringen av MarinVEST i forhold til de ulike teoriene fremlagt tidligere.

Arbeidsgruppens omfang

Lien og Fremstad (1989) så en klar sammenheng mellom deltakelse i styringsgruppen og grad av gjennomføring. Det ble derimot ikke registrert den samme sammenhengen mellom deltakelse og grad av gjennomføring i arbeidsgruppen. Det ble faktisk funnet støtte for en antakelse om at det er viktig å begrense antall deltakere i arbeidsgruppen, noe som har blitt overført til analysen av MarinVEST i form av enda et suksesskriterium, nemlig *"Arbeidsgruppen til MarinVEST bør ikke ha for mange medlemmer for å fungere best mulig"*.

Ifølge den eksterne evalueringen av MarinVEST mente noen av deltakerne at arbeidsgruppenes ansvar og oppgaver var uklare og at gruppene ikke fungerte helt etter intensjonen (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007). Det at man hadde regionale arbeidsgrupper i tillegg til den sentrale styringsgruppen resulterte i at styringen ble mer kompleks, og noen av respondentene hevdet at slike fylkesvise arbeidsgrupper ikke var en optimal organisatorisk løsning for å få satt i gang aktiviteter på tvers av fylkesgrensene (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:3). Det at så mange var involvert på ulike nivå i styringen av prosjektet kunne ifølge flere av respondentene bidra til å gjøre prosjektet tunggrodd, en påstand som samsvarer med antakelsen i suksesskriteriet mitt. Det kan her trekkes linjer til teorier om organisasjonsendring som interessehevding (Roness.1997:70). Hovedtanken er at organisasjoners handling er et produkt av kjøpslåing mellom ulike aktører som handler ut fra sine interesser. Dette kan ses på i forhold til denne analysen på følgende måte; hvis vi ser for oss at alle medlemmene i styringsgruppen og arbeidsgruppen hadde ulike interesser, vil dette kunne gjøre det tidkrevende å komme frem til løsninger og strategier, gitt at de ulike

interessene var motstridende. Denne teorien kan slik muligens forklare hvorfor flere hevdet at arbeidsgruppene bidro til å gjøre prosjektet tunggrodd. I evalueringen uttrykker andre av respondentene at de regionale gruppene ikke fungerte bra, dette angivelig fordi de var dårlig forankret i fylkene. Et relativt klart tegn på at de regionale gruppene ikke fungerte etter hensikten kan man se ved at man valgte å gå bort fra de regionale gruppene i prosjektets siste fase (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:13).

Formelle vs. uformelle strukturer

Ifølge den eksterne evalueringen var det en uformell kommunikasjon og kontakt mellom den sentrale ledelsen og de fylkesvise gruppene og det formelle nivået var mindre vektlagt (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007). En informant uttalte at i styringsgruppen var det lite formell styring, men mer aktivitet på det uformelle plan. Blant annet ble alternativer utredet i forkant av styringsgruppen og deretter lagt frem for avstemning. Styringsgruppen har i stor grad blitt brukt som en referansegruppe der man har diskutert pågående aktivitet og man har brukt den til å legitimere de aktivitetene som er iverksatt (ibid). Man har altså uformelle relasjoner i tillegg til de formelle. Her kan man trekke linje til det Scott (2003:59) kaller for organisasjoner som naturlige systemer, der man ser spesielt på uformelle relasjoner i form av mellommenneskelige bånd. Ifølge denne tankegangen består den sosiale strukturen i en organisasjon ikke bare av den formelle strukturen og adferden til deltakerne i denne. Man kan ha uformelle relasjoner og skape uformelle normer og adferdsmønstre (Scott.2003:59). Vi kan her trekke linjer til organiseringen av MarinVEST, der det er indikasjoner på at det har vært mye aktivitet og relasjoner på det uformelle planet (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:13). Denne uformelle aktiviteten vil kunne føre til andre utfall enn om man kun hadde hatt kontakt via de formaliserte arenaene, slik som styringsmøtene etc.

Om dette har hatt en positiv eller negativ effekt er vanskelig å si sikkert, men det er viktig å merke seg at mye av kommunikasjonen og beslutningstakingen har skjedd utenfor de formaliserte beslutningsarenaene. Man kan se trekk av "garbage can" også, ved at det delvis er sporadisk oppmøte på styringsmøtene og at beslutninger ikke nødvendigvis tas i de formaliserte arenaene, men ofte i forkant. "Garbage can" kan beskrives på følgende måte: *"we find problems, solutions, decision makers, and choice opportunities coming together as a result of being simultaneously*

available” (March og Olsen.1989:12). I MarinVEST vil man da se elementer av garbage can ved at det var sporadisk oppmøte av beslutningstakere, tilsvarende “decision makers”, og ved at beslutninger ikke nødvendigvis ble tatt under styremøtet, tilsvarende “choice opportunities”.

Mye uformell aktivitet kan imidlertid være en styrke ved at man kan danne gode relasjoner. Dette kan ses i forhold til sosial kapital som innebærer at gode tillitsfulle relasjoner fasiliteterer koordinering og samarbeid (Putnam.1995). I den eksterne evalueringen blir det trukket frem som positivt at så mange aktører er involvert, ettersom dette innebærer at det er etablert uformelle personlige nettverk mellom representanter fra de ulike aktørgruppene, og disse kan da aktiviseres ved senere anledninger (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007).

Det er altså et uformelt preg over styringen av prosjektet. En informant uttalte *”veien ble litt til, mens vi gikk, men jeg tror langt på vei det var en bra modell for et såpass krevende prosjekt”* (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:13). Jeg vil her trekke linjer til teorier om ”gradvis fremvoksende strategi” og strategi i forhold til en ”logisk inkrementalisme-modell” (Quinn i Hatch.2004.133). Quinn forklarer at man innledningsvis stiller opp en del generelle mål og retningslinjer som gir rom for mer spesifikke forslag fra lavere nivåer, samtidig som de virker retningsgivende for forslagsstillerne (Hatch.2004:133) Tilhengerne av en rasjonell strategimodell vil ta et ovenfra og ned-perspektiv og fremstille organisasjonsstrukturer og prosesser som ledelsens redskaper.

En forsøksvis analyse vil være at MarinVEST sin uformelle, åpne og eksplorative måltilnærming kan ha både en positiv og en negativ effekt. På den ene siden ble prosjektet mindre målrettet enn andre prosjekter, men de fikk samtidig mulighet til å prøve ut ulike typer offentlig involvering i utviklingsarbeid med formål å stimulere klyngeutviklingen og regional innovasjon. Det er imidlertid viktig å ikke kun se på MarinVEST med en *top-down-tilnærming* der man kun vurderer faktorer fra toppledelsens synspunkt (her: styringsgruppen og arbeidsgruppen til MarinVEST). Som Howlet og Ramesh (2003) skriver, kan man også benytte en *bottom-up-tilnærming*. De viser til at bottom-up-tilnærmingen hadde økt fokus på de såkalte ”street level implementers” (Howlet og Ramesh.2003). Disse kan her sammenlignes med losene, og

implikasjonene for min analyse vil være at jeg også ser på losenes rolle som mulig forklaring på effektene av MarinVEST.

Losenes kjennetegn

Den faktoren som mange pekte ut som ”suksessfaktoren” i MarinVEST var at man brukte et los-korps som tok direkte kontakt med aktørene og koplet dem opp mot hverandre (Sluttrapport MarinVEST.2007; Egenevaluering.2007). I sluttrapporten ble det satt opp en liste over forutsetninger for at los-ordningen skulle være ”vellykket”. Disse var bl.a. at losene skulle ha utfyllende kompetanse, erfaring og geografisk plassering. I tillegg måtte losene arbeide tett ut mot bedriftene, ha næringslivserfaring, være en god strategisk diskusjonspartner og ha god kunnskap til og kontakt med FoU og virkemiddelapparatet. De måtte også iverksette gode prosesser for å fremme samarbeid mellom bedrifter og mellom bedrifter og FoU og de må ha stor integritet og tillit (Sluttrapport MarinVEST.2007:19). Vi kan se at de i sluttrapporten først ser på kjennetegn ved losene og deretter sier de bør ha komplementær kunnskap for å fungere best mulig. Deretter ser man på rollen til den enkelte los. Det at man nevner at de bør ha næringslivserfaring, kan ha sammenheng med at man ønsker loser som kan sette seg inn i situasjonen til en bedrift. Det kan tenkes at dette er fordi en los med næringslivserfaring ofte har næringslivsrelevant know-how kunnskap og et kognitivt utgangspunkt som gjør at han/ hun lettere kan se ting fra bedriftens synsvinkel, noe som kan øke tilliten og den kommunikative kvaliteten.

Losene og know-who kunnskap

Losene ble valgt ut bl.a. pga know-who-kunnskap. *”Fra prosjektets side ble det prioritert å bruke erfarne loser som var kjent i miljøet, slik at man raskt skulle få innpass hos bedriftene”* (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:14). Man kan argumentere for at losene var MarinVEST sitt ”ansikt utad” ved at bedriftene som deltok i utviklingsprosjekter ofte forholdt seg til losene. Dette kunne da øke viktigheten av at losene hadde en god sosial kompetanse og gode kommunikasjonsevner. Videre kan det argumenteres for at det ville være lettere for en person med know-who kunnskap innen marin sektor å finne frem til de relevante aktørene til de ulike utviklingsprosjektene. Dette fordi know-who kunnskap innebærer både at man kjenner til ulike aktører, men også at man til en viss grad kjenner til hva slags kjernevirksomhet og kompetanse

de ulike aktørene sitter på. Det kan altså være rimelig å anta at det at losene hadde know-who-kunnskap kan forklare noen aspekter ved den positive effekten som losene hadde. Støtte til denne påstanden kan man finne i den eksterne evalueringen der det står at *”Los-virksomheten er mest vellykket der losen involverer bedrifter og FoU-institusjoner som de kjenner fra før. Da er oppstartskostnadene for aktiviteten betydelig lavere enn om man skal etablere helt nye kontakter eller utvikle helt nye nettverk”* (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:15).

En mulig forklaring på disse reduserte oppstartskostnadene, kan være at når losene kjente bedriftene fra før hadde de vanligvis opparbeidet en viss tillit, noe som ofte er nødvendig for å få et samarbeid til å fungere. Dette følger tanken bak transaksjonskostnadsteorien, som argumentert for av Williamson (1985) og senere Torsvik (2004). Hvis man legger transaksjonskostnadsteorien til grunn vil man kunne forklare losenes positive effekt med at det var lettere å sette i gang utviklingsprosjekter når losene hadde tillit hos bedriftene. Denne tilliten gjør, ifølge transaksjonskostnadsteorien, at de ulike aktørene kan gjøre transaksjoner uten at de frykter opportuniste (Williamson.1985). Et annet eksempel på rollen til tillit kan være tillit som ikke nødvendigvis er knyttet til losen, men til organisasjonene som skal samarbeide.. Et eksempel på dette er i universitetspilotene som en av losene var med å starte. Her ble det argumentert for at grunnen til at universitetspilotene ble så ”vellykket” etter bare ett år, var at det allerede var utviklet regionale nettverk, der organisasjonene hadde erfaring med å samarbeide, både bedrifter seg i mellom og bedrifter med FoU-institusjonene. Det argumenteres også der for at der det allerede var tillit og kjennskap, var det lettere å få i gang samarbeidet (Hetland og Brandt.2006:25). Dette følger prinsippet bak sosial kapital, nemlig at normer og tillit kan gjøre samarbeid og koordinering enklere (Putnam.1995). En indikator på at losene hadde tillit i næringen kan man se i årsrapporten for 2004, der det står at losene ble møtt positivt ute i næringen og at de kunne, pga det store nettverket de hadde, lett koble sammen næringsaktører og kompetansemiljø (Årsrapport MarinVEST.2004:3).

Det er her snakk om tillitsforhold og prosjekter som i varierende grad krever nært samarbeid og sterke bånd mellom ulike aktører. Powell og Grodal (2005) hevder imidlertid at en blanding av sterke og svake bånd vil være det mest ideelle når organisering skal fremme innovasjon og kunnskapsflyt. Granovetter (1973) understreker spesielt rollen til de svake båndene når det

gjelder å spre informasjon og innovasjon. Gitt disse teoriene, vil jeg kunne understreke losenes rolle i forbindelse med å koble sammen ulike noder for å skape god informasjonsflyt.

Losene og Greshams lov

En annen mulig forklaring på losenes effekt, kan man se hvis man trekker linjer til Gresham's law of planning, nemlig *"Daily routine drives out planning"* (March og Simon.1958:185).

Rasjonale bak denne påstanden er at med begrenset tid og ressurser, så vil effektivisering av produksjonen og rutinearbeid prioriteres fremfor planlegging, for eksempel planlegging av innovativ aktivitet og søking. Pga begrenset rasjonalitet vil ikke organisasjonsmedlemmer kunne ha oppmerksomhet mot alle mål og alternativer samtidig (March og Simon.1994). Bedrifter med lite slack vil ofte rette oppmerksomheten mot kortsiktig yteevne i stedet for langsiktige innovasjonsprosjekter (Nohria og Gulati.1997).

Med bakgrunn fra bl.a. Greshams lov, formulerte jeg i teoridelen følgende suksesskriterium:

"Hvis det stemmer at bedrifter prioriterer rutinearbeid fremfor innovativ søken, men at bedriftene ønsker mer innovativ aktivitet, så kan MarinVEST bidra i positiv retning med å tilby en meglerfunksjon som viser til mulige samarbeidspartnere samt finansieringskilder. Dette vil dermed kunne øke sannsynligheten for at innovative prosjekter blir gjennomført".

En indikasjon på at bedriftene ikke prioriterte innovativ planlagt søken kan man finne i forprosjektet fra 2002. Der er en av konklusjonene at *"mangel på tid og mangel på kapital er i følge bedriftene de viktigste hindringene for økt innovativ virksomhet"* (Jakobsen og Aarset.2002).

Det at man må velge mellom rutinearbeid og innovativ søken er spesielt aktuelt når det er knapt med tid og ressurser og lite slack, derfor kan dette ses på som delvis støtte for grunnlaget for suksesskriteriet, nemlig at bedrifter er nødt til å prioritere mellom innovativ søken og rutinearbeid. Forprosjektet i 2002 viste også til at det blant bedriftene i målgruppen til MarinVEST var et ønske om mer utviklings- og innovasjonssamarbeid (Jakobsen og Aarset.2002).

Det kan her argumenteres for at losene bl.a. har hatt en meglerfunksjon, i den betydning at de har oppsøkt bedrifter og bidratt med informasjon om finansieringskilder og mulige samarbeidspartnere. Losene har altså satt seg ned med antatte nøkkelaktører i bedriften og hjulpet

dem med å strukturere utviklingsarbeidet. Dette innebar å definere potensielle utviklingsprosjekter for dem og kople dem opp mot relevante bedrifter, kunnskapsaktører og aktører i virkemiddelapparatet (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:4). Sett i forhold til Greshams lov og suksesskriteriet som ble formulert på bakgrunn av dette, så vil jeg argumentere for at den informasjonen losene har bidratt med har gjort at losene fikk en slags meglerfunksjon. Dette ved at losene koblet bedriftene til informasjon om ulike finansieringskilder og at de kartla mulige samarbeidspartnerne, noe som samsvarer med beskrivelsen av meglerfunksjonen (se March og Olsen.1958).

Jeg vil også argumentere med at losene hadde en klargjørende rolle ved at de fant utviklingsprosjekter tilpasset den enkelte bedrift, og deretter satte opp mål for prosjektene og estimerte hvor lenge de ville vare. Dette kan ha økt sannsynligheten for at bedriftene så den potensielle nytten av deltakelsen.

6.2 Selektivitet i utvelgelsen. Mobilisering av deltakere

Begrenset rasjonalitet

Det å velge å delta i et prosjekt som MarinVEST kan være et valg man tar av mange årsaker, slik som en forestilling om at det lønner seg, fordi man har en positiv holdning til det, eller fordi at man er nysgjerrig. I tilfellet MarinVEST kom deltakerne inn i prosjektet ved at de fikk informasjon om utviklingsprosjekter/møter og bestemte seg for å delta, eller ved at de ble kontaktet av MarinVEST-ansatte og oppfordret til å delta. Uansett ville de som var operativt ansvarlige i MarinVEST til en viss grad ha innflytelse på hvem som ble deltakere ved at de kunne velge ut bedrifter og invitere dem til utviklingsprosjekter. Jeg vil her støtte meg til en antakelse om begrenset rasjonalitet, som fremlagt av March og Simon (1994). Gitt denne teorien kan man argumentere for at losene måtte velge fokus for oppmerksomhet og at de antakelig ikke hadde oversikt over alle de potensielle aktørene i klyngen. De ville dermed være tilbøyelig til å ta kontakt med dem de allerede kjente til, for eksempel fordi de hadde samarbeidet med dem før eller fordi de visste at organisasjonene hadde en positiv holdning til et slikt samarbeid. *"Vi har ikke valgt veldig systematisk, det har vært litt opp til losene å lage opplegg og besøksliste ut ifra at vi skulle dekke et visst område og en andel kompetanse og så har nok det styrt mer enn at jeg*

har sittet og plukket ut og pekt ut at disse skal vi besøke fordi.. så det er ikke et veldig systematisk utvalg, det er det ikke". (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007)

Positive bedrifter

Et dilemma for styringen av MarinVEST var om det var viktigst å ta tak i de selskapene som hadde liten erfaring med samarbeid, og som kanskje hadde en negativ holdning til dette, eller om det var bedre å ta tak i de bedriftene som hadde samarbeidet før og som antakelig hadde en positiv holdning til slike tiltak. MarinVEST skulle hjelpe den marine klyngen på vestlandet, men jeg mener det kan argumenteres med at MarinVEST ikke hadde fokus på å ta tak i de "vanskelige" deltakerne, dvs. deltakere som enten hadde en negativ holdning til innovasjon og samarbeid eller deltakere som ikke hadde et bredt nettverk innen bransjen. Det kan virke som om MarinVEST valgte å fokusere på de bedriftene som var positive fra før. *"Det er jo et spørsmål om man skal lete etter de som har gjort minst, eller om du skal forsøke å hjelpe i gang de som på en måte er litt i siget, og det hadde vi litt diskusjoner om, men vi var vel enige om at i et såpass kortvarig prosjekt så var det kanskje like greit å hjelpe i gang de stedene der vi trodde vi kunne få til noe, for i realiteten så var det bare to-to og et halvt år med losing, sant? Det gikk et halvt år før de kom i sving, så det var nok kanskje ikke valgt å lete etter de svakeste"* (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007).

Her kan det være interessant å trekke paralleller til en studie gjort av Anderson et al (1993) om "creaming", det at man selekterer deltakere på en slik måte at man øker sannsynligheten for et godt resultat. Det kan virke som om MarinVEST har drevet "creaming" av deltakere i den betydningen at de har hjulpet de som allerede var positive, noe som har økt sannsynligheten for gode resultater. Det betyr imidlertid *ikke* at intensjonen deres har vært å velge "lette" deltakere for å oppnå bedre evalueringresultater. Prosjektlederen peker på mer pragmatiske årsaker, nemlig at de ville hjelpe på de områdene der de trodde de kunne få til noe (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). Det er likevel relevant å vise til dette "selection bias" fordi prosjektet ville fått andre effekter hvis det hadde rettet seg mot bedrifter som *ikke* hadde utstrakt samarbeid og fokus på innovasjon. MarinVEST kunne valgt de mer "vanskelige" deltakerne og fått effekter i forhold til holdningsendring og inkludering av disse bedriftene i de innovative

nettverkene. Dette blir imidlertid kontrafaktisk og jeg kan ikke trekke en pålitelig konklusjon på bakgrunn av en slik forestilling.

På den ene siden kan man argumentere for at MarinVEST ved å bare inkludere de ”lette” deltakerne ikke skaper effekter som kommer *hele* den marine næringen til gode. Det kan her innvendes at å velge positive bedrifter kan være logisk sett i sammenheng med MarinVEST sitt overordnede mål. Der var det nemlig et fokus på å hjelpe de delene av den marine næringen som hadde størst verdiskapningspotensiale på 3 til 10 års sikt (Hovedprosjektplan MarinVEST.2003), og det kan ses på som naturlig at de positive bedriftene ble valgt ettersom disse ble antatt å ha best potensial. Spørsmålet er da hva som er best for å øke verdiskapningspotensialet til *næringen*. Hvis vi skal følge Granovetters (1973) teori om at mange svake bånd øker informasjonsflyten og innovasjonsevnen, og dermed ville det vært fordelaktig å inkludere de bedriftene som ikke tradisjonelt har samarbeidet eller vært positiv til dette, for å koble så mange svake bånd som mulig. Ved å følge tanken bak Granovetters teori vil det å inkludere mange aktører via svake bånd og bygge ”broer” mellom ulike nettverk av aktører kunne være fordelaktig for næringen ettersom dette øker informasjonsflyten og innovasjonsevnen.

6.3 Forhold ved primærorganisasjonene

Det finnes også forhold ved primærorganisasjonene som kan påvirke kompetansen og effektene av MarinVEST. Tidligere i oppgaven ble det pekt på at det største hinderet for innovativ aktivitet i bedriftene var mangel på tilstrekkelig *administrativ kapasitet*. 87 % av bedriftene sa seg enig eller helt enig i at det var ”*tidkrevende og kostbart å sette i gang nye prosjekter*” noe som vanskeliggjorde utviklingen av nye produkter eller tjenester (Jakobsen og Aarset.2002:108)

Greshams lov

Denne prioriteringen kan forklares ved å trekke linjer til Greshams lov, som tidligere drøftet. Rutineaktivitet vil ifølge Greshams lov bli prioritert fremfor planlegging, ettersom rutineaktivitet har et klarere mål og tydeligere tidspress (March og Simon.1958). Innovasjon kan ses på som en type planlegging, ettersom innovasjonsprosessen innebærer en fase der man ser på hva som er problemet (diagnosen), på ulike måter å løse dette på (design) og hvordan man skal gå frem i praksis for å løse dette og implementere endringen (implementering). Det å planlegge for

innovasjon har et diffust preg over seg, ettersom man ikke helt vet hva man vil finne, om den innovative aktiviteten vil lønne seg og hva slags tidsperspektiv man snakker om. Dette vil være spesielt relevant for en bedrift som har lite slack, der oppmerksomheten vil bli rettet mot kortsiktig yteevne og ikke langsiktige innovasjonsprosesser (Nohria og Gulati.1997).

Små og mellomstore bedrifter

Den potensielle målgruppen til MarinVEST besto i stor grad av små og mellomstore bedrifter (SMB) ifølge forprosjektet til MarinVEST (Jakobsen og Aarset.2002). Hvis vi legger til grunn resultatene fra metaanalysen til Damanpour (1992), så vil store bedrifter ha større innovasjonspotensiale enn små bedrifter. Støtte for at dette gjelder i norsk kontekst kan man finne fra Statistisk Sentralbyrås innovasjonsundersøkelse fra 2006¹. Dette kan altså påvirke effekten av MarinVEST ved at de små bedriftene muligens ikke har nok slack og ressurser til å prioritere innovasjon. Selv om man kan se en korrelasjon mellom størrelse og innovasjonsevne både i beskrivelsen av marin sektor og som følge av teorien til Damanpour, så er det mye innovativ aktivitet i den marine næringen på Vestlandet til tross for at næringen stort sett består av små organisasjoner.

Det kan dessuten være at de minste bedriftene ikke har kunnet delta i MarinVEST sine aktiviteter, og at det dermed har skjedd en naturlig seleksjon ved at de store og ressurssterke bedriftene har dominert blant de faktiske deltakerne i MarinVEST. Det kan argumenteres mot dette igjen at klyngen i overveiende grad består av små og mellomstore bedrifter og med en deltakermasse på rundt 100 bedrifter, vil den nok, til tross for naturlig frafall av de minst ressurssterke, fremdeles bestå av mange små og mellomstore bedrifter.

6.4 Karakterisering av organisasjonen MarinVEST.

Grenser for MarinVEST?

Det er svært diffuse grenser for hva som var MarinVEST og hva som ikke var det. Hvis man setter grensene for MarinVEST ved et kriterium om at man fikk *betalt lønn* fra MarinVEST, så omfattet dette svært få personer, og i tillegg var det flere som kun hadde en deltidsstilling i

¹ "Innovasjonstilbøyeligheten i næringslivet øker med foretaksstørrelse. Mens 60 prosent av de største foretakene – de med minst 500 sysselsatte – er innovative, har bare 16 prosent av de minste foretakene – de med 5-9 sysselsatte – introdusert nye produkter og prosesser." referert fra <http://www.ssb.no/innov/>

MarinVEST og derfor var ansatte i både MarinVEST og i andre organisasjoner. Losene er et eksempel på personer som ble engasjert på deltid, noe som ble spesifisert i arbeidskontrakten deres (Arbeidsavtale los-ordningen.2006).

Hvis man ser på *deltakelse* i MarinVEST, er et viktig poeng at utviklingsprosjektene ikke kun ble startet av MarinVEST, men det var derimot mange aktører som sto bak de ulike utviklingsprosjektene, og det var et stort nettverk av prosjekter og organisasjoner som var vevd sammen. MarinVEST hadde også svært ulik grad av involvering i prosjektene, og noen av deltakerne var ikke klar over at de hadde deltatt i MarinVEST. En mulig årsak til dette kan være at bedriftene forholdt seg til losen som person og ikke som representant for MarinVEST. *"Losene var jo valgt fordi de var på banen allerede. Han hadde helt sikkert visst at Pelle arrangerte Frisk Fisk-møtet, men at Pelle var los, det var ikke sikkert at han vet, ikke sant? Eller at han har fått det med seg, for det er ganske typisk. Og så blir det veldig vanskelig å intervju bedriften, eller 100 bedrifter etterpå fordi de må fortelles hva de har vært med på der."* (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). Dette er imidlertid bare problematisk hvis man ser på det som nødvendig at bedriftene forsto at det var *MarinVEST* som sto bak. Om det var viktig å fremme navnet MarinVEST eller ikke, var et dilemma som styringsgruppen til MarinVEST diskuterte ved flere anledninger. *"Fra min innfallsvinkel så var det ikke så veldig viktig at folk sa mye fint om MarinVEST etterpå, men at vi hadde gjort noe nyttig for de. Ja, det er faktisk en avveining"* (intervju med prosjektleder MarinVEST.2007). Prosjektleder i MarinVEST mente altså at dette ikke var et stort problem, men jeg vil argumentere for at det er viktig å ha de uklare grensene til MarinVEST i bakhodet, ettersom det kan gå utover deltakerbedriftenes oppfattelse av hva som ble inkludert i MarinVEST. Dette kunne igjen påvirke kvaliteten på svarene fra bedriftenes sluttevalueringer.

Prosjektorganisasjon eller nettverksorganisasjon?

Jeg har til nå først og fremst behandlet MarinVEST som en prosjektorganisasjon. Selv om MarinVEST har mange fellestrekk ved prosjektorganisasjoner, har den imidlertid også kjennetegn som gjør at den også kan klassifiseres som andre organisasjonstyper. MarinVEST kan f.eks. ses på som en nettverksorganisasjon der båndene til andre organisasjoner og prosjekter er minst like viktige som det man får til på egen hånd, kanskje viktigere. Ifølge Nylehn (2002) kan

prosjekter styrkets ved å etablere eller gå inn i nettverk ettersom dette gir forbindelser og muligheter for å finne riktige samarbeidspartnere. MarinVEST gjorde dette ved at de sjelden handlet alene, men oftest i samarbeid med andre organisasjoner, andre nettverk og andre tiltak. MarinVEST hadde ikke penger å bidra med til de konkrete utviklingsprosjektene, slik at bedriftene i disse prosjektene var avhengige av å koble seg til et annet prosjekt, nettverk tiltak eller lignende for å få penger til å fortsette.

Nettverksorganisering har bestemte fordeler og kjennetegn. For å tydeliggjøre dette har det vært vanlig å sammenligne nettverksorganisering med markeder og hierarkier (Podolny og Page.1998; Powell.1990) og se på hva som er fordelene (og ulempene) med nettverksorganisering: *"Network forms of organizations foster learning because they preserve greater diversity of search routines than hierarchies and they convey richer, more complex information than the markets."* (Podolny og Page.1998:62). Nettverksorganiseringen av MarinVEST kunne derfor bidra positivt ved at strukturen fremmet læring og økt informasjonsstrøm. Mer støtte finner vi hos Powell og Grodal (2005) som viser til at mye empirisk forskning finner en positiv korrelasjon mellom nettverksstruktur og innovasjon. Her vil jeg også henvise til Granovetter (1973) som viser at det ikke bare er de sterke, formelle båndene mellom organisasjoner som er viktige, men også de svake, mer uforpliktende båndene. MarinVEST kan sies å fremme både svake og sterke bånd via nettverksbyggingen; de sterke båndene via utviklingsprosjektene og de svake båndene via møteplasser og kurs. Det at MarinVEST hadde mest fokus mot de positive bedriftene kan imidlertid gjøre at deler av den marine klyngen ikke ble inkludert i informasjonsfellesskapet.

Et annet kjennetegn ved nettverksorganisasjon er at det er en fleksibel og organisk organisasjonsform, noe som er en fordel i forhold til en fase der man vil tilrettelegge for at innovasjoner skal oppstå, nemlig det Nord og Tucker (1987) kaller for "diagnose". Hvis man skal følge argumentet til Zaltman et.al (1973) så vil strukturelle variabler kunne påvirke sannsynligheten for innovering i den første fasen. Disse strukturelle variablene vil være høy kompleksitet, lav formalisering og lav sentralisering (Zaltman et al.1973:159). En nettverksorganisasjon har ofte mange av disse kjennetegnene og også MarinVEST som nettverksorganisasjon oppfyller disse kriteriene til en viss grad. Denne spesifikke strukturen kan bidra til at kompetansen til MarinVEST preges av fleksibilitet og omstillingsevne og dermed en

organisering med stimulerende rammer i forhold til innovasjonspotensialet og kunnskapen i primærbedriftene.

6.5 Trippel helix som heuristisk modell

MarinVEST posisjonerte seg i forhold til de ulike institusjonelle feltene i trippel helix, nemlig i forhold til næringslivet, forskningen og myndigheter. Jeg vil se nærmere på hvordan MarinVEST posisjonerte seg og om de ulike relasjonene fasiliterte eller bremset måloppnåelsen til MarinVEST. Trippel helix vil ikke her bli brukt som en forklarende teori som viser til årsakssammenhenger, men derimot som en heuristisk modell, dvs. en modell som styrer fokuset, slik at den antyder hvilke relasjoner man bør se på for å forstå MarinVEST sin grad av måloppnåelse. Disse relasjonene kan vise til kilder for relevant datamateriale for å forstå MarinVEST sin kompetanse og effekter i forhold til kunnskap og innovasjon.

MarinVEST i forhold til næringen

MarinVEST sitt overordnede mål var å fremme innovasjon og kunnskapsutvikling i bedriftene, men jeg vil argumentere for at MarinVEST ikke var godt forankret i næringslivet. For det første; næringslivet finansierte ikke MarinVEST, men bidro noe i de konkrete utviklingsprosjektene (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:5). Når det gjelder deltakelse i styringsgruppen hadde MarinVEST kun to representanter fra næringslivet i styringsgruppen, og disse var fra små bedrifter. I en styringsgruppe på tolv er dette er svært begrenset innslag og det kan ha påvirket ved at næringslivet ikke fikk eierskap til prosjektene. Det ble av styringsgruppen påpekt at det kunne vært fordelaktig å heller hatt større næringsaktører for å få en ”lokomotiveffekt” og drahjelp (Egenevaluering.2007). Det må imidlertid legges til at selv om næringslivet har hatt en begrenset rolle i styringen og ledelsen av MarinVEST, varierte det mellom de ulike deler av den marine næringen, der for eksempel torskeoppdrett var betydelig involvert (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:5).

I årsrapportene til MarinVEST er det svært lite problematisering av styringsgruppens forankring i næringslivet. Når det gjelder sammensetning av styringsgruppe og arbeidsgruppe, noe som i årsrapport for 2005 kalles for ”intern styringsstruktur”, står det antall deltakere i styringsgruppen og antall kvinner i styringsgruppen. Det står imidlertid ikke noe om hvilken sektor de ulike

medlemmene kommer fra (Årsrapport MarinVEST.2005:2). Bedrifter står kun nevnt i forhold til antall deltakere i selve prosjektene, men står ikke oppført i forbindelse med sammensetningen til styret. Ifølge Lien og Fremstad (1989) er imidlertid deltakelse i styringsgruppen svært viktig for gjennomføring av endringsprosjekter, og tilpasset til MarinVEST-kontekst, vil man på bakgrunn av den teorien kunne si at en god forankring i store, sentrale næringsaktører er viktig for gjennomføringen av MarinVEST-prosjektet.

En mulig forklaring på at årsrapportene ikke nevner sammensetning mellom næring, forskning og det offentlige i styringsgruppen, kan være at informasjonen om denne sammensetningen ble gitt ved oppstart av prosjektet, og at man antar at sammensetningen ikke har endret seg drastisk siden da. Det kan imidlertid innvendes mot dette igjen at man i hver årsrapport viser til hvor stor kvinneandel det er i styringsgruppene (Årsrapport MarinVEST 2004, 2005, 2006). Det hadde derfor også vært mulig å få inn en rubrikk om styringsgruppens forankring i næringslivet. Jeg mener at det på bakgrunn av dette vil være rimelig å argumentere for at MarinVEST ikke var godt forankret i næringslivet. En indikator på at MarinVEST ikke var godt forankret i næringslivet er at de fleste senere Arenaprosjekter har vektlagt en tydeligere forankring i næringslivet, noe midtveisevalueringen av Arena peker på (se Jacobsen et al.2007).

MarinVEST i forhold til forskningsinstitusjoner

Neste steg i trippel helix-analysen er å se på relasjonen mellom MarinVEST og forskningsfeltet. En indikator på MarinVEST sin posisjonering i forhold til forskningsfeltet vil være å se på losenes posisjonering. Losene hadde FoU-kunnskap og initierte samarbeid mellom FoU og bedrifter. Spesielt kan man vise til Universitetspilotene som prosjekter der man hadde mye kontakt og fokus på gjensidig nytteforhold i et samarbeid mellom FoU og bedrifter. I mange av prosjektene til MarinVEST er fokuset på hvordan bedriftene kan hjelpes, men universitetspilotene har i større grad også fokus på hva FoU-miljøene kan få ut av samarbeidet. MarinVEST forholdt seg i dette tilfellet til forskningsinstitusjonene via en los. I kjølevannet av universitetspilotprosjektet ble det produsert data som kunne inngå i vitenskapelige publikasjoner, og forskningsinstitusjonene så det som positivt at de lettere fikk tak i biologisk materiale til analyser (Hetland og Brandt.2006:23). Jeg vil på dette grunnlaget argumentere for at MarinVEST stimulerte noe ny kunnskapsproduksjon (know-why-typen) i forskningsmiljøene ved å

tilrettelegge og gi incentiver via universitetspilotene, bl.a. ved å fokusere på at grunnforskning kunne være nyttig både for næringslivet og for forskerne.

MarinVEST involverte ikke nødvendigvis alltid en hel organisasjon i samarbeidsprosjektene, og det ble ofte bare involvert enkeltpersoner. Spesielt i FoU-institusjonene ble mange enkeltpersoner involvert i samarbeidsprosjektene. Dette er en erfaring som også er gjort i mange andre Arenaprojekter (Jakobsen og Aarset.2007). Når det gjelder FoU-institusjonenes representasjon i styringsgruppen, så var det noen FoU-aktører som var representert, men ikke alle. Det kan innvendes at forskningsmiljøene ikke er en homogen gruppe og at representantene kanskje ikke alltid kunne videreformidle og representere alle synene til forskningsmiljøene. Når det er sagt så vil jeg påstå at MarinVEST var relativt godt forankret i forskningsmiljøene både ved at losene hadde FoU-kunnskap, at forskningsmiljøene var godt representert i styringsgruppen og at tre universitetspiloter ble satt i gang. I tillegg scorer MarinVEST bedre på nettverk mellom bedrifter og FoU enn på nettverk mellom bedrifter (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007). Det kan ses på som en indikator på at kobling opp mot FoU har vært relativt god, men det kan selvsagt være andre faktorer som påvirker det utslaget.

MarinVEST i forhold til det offentlige/virkemiddelapparatet

Det kan argumenteres for at MarinVEST var godt forankret i det offentlige, blant annet fordi MarinVEST i stor grad ble styrt av aktører fra forvaltningen. Dette kan man blant annet se ved at både prosjektleder og prosjektansvarlig kom fra Innovasjon Norges distriktskontorer (Sluttrapport MarinVEST.2007:25). Hordalandskontoret til Innovasjon Norge hadde i hovedsak styringen, og prosjektansvaret ble også lagt til dette kontoret ifølge midtveisevalueringen av Arena (Jakobsen, Onsager, Rokkan og Nesheim.2007:40). MarinVEST var et av de tidlige Arenaprojektene der distriktskontorene til Innovasjon Norge hadde en fremtredende rolle ved definering og gjennomføring av prosjektet, og det har derav blitt kalt et DK-prosjekt¹. De tette båndene til det offentlige kan også ses ved at styringsgruppen hadde et stort innslag av personer fra Innovasjon Norge og andre offentlige instanser. Gruppen besto av tre personer fra Innovasjon Norges distriktskontorer, en person fra Norges Forskningsråd og tre personer fra fylkeskommunen (Sluttrapport MarinVEST.2007:25). Det at MarinVEST var så tett knyttet til

¹ DK står for distriktskontor og henviser til Innovasjon Norges distriktskontorer.

distriktskontorene til Innovasjon Norge, gjorde at prosjektet bidro til å styrke kommunikasjonen mellom disse tre fylkesvise distriktskontorene (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007).

Det kan også være interessant å se kort på hvordan MarinVEST har forholdt seg til markedet og eksisterende innovasjonsnettverk. MarinVEST måtte manøvrere seg og relatere seg til de ulike prosjektene, tiltakene, nettverkene og organisasjonene som allerede eksisterte. Det kan virke som om ledelsen i MarinVEST hele tiden var bevisst at det allerede finnes eksisterende tilbud som man bør støtte opp under og ikke konkurrere med. En indikasjon på dette er at det ble drøftet i styringsgruppen til MarinVEST hvordan man skulle forholde seg til den allerede eksisterende aktiviteten i fylkeskommunen og Innovasjon Norge. (Referat møte nr 3 styringsgruppa.2004).. I tillegg måtte MarinVEST finne sin plass i forhold til alt det andre som distriktskontorene var involvert i. I Rogaland var det ikke så mye marin prosjektaktivitet og den regionale arbeidsgruppen jobbet tett opp mot virkemiddelaktørene ved at en virkemiddelkonsulent ble inkludert som los og næringssjef i styringsgruppen. Dette medførte korte beslutningslinjer noe som gjorde at koordineringen gikk lett. I Hordaland var det mye mer prosjektaktivitet innen den marine næringen, så det var nødvendig å manøvrere i forhold til denne (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007).

MarinVEST hadde altså en tett tilknytning til det offentlige og spesielt til distriktskontorene til Innovasjon Norge. Det er interessant å se på om dette hadde noe å si for resultatene av prosjektet. I den komparative analysen mellom de ulike arenaprogrammene, ble de bl.a. kategorisert etter organisering. MarinVEST er kategorisert som et distriktskontorprosjekt og i den komparative analysen av Arenaprogrammene er det en signifikant forskjell mellom prosjekter som er organisert av Innovasjon Norges distriktskontorer og prosjekter som er organisert av bedrifter når det gjelder nettverksbygging mellom bedrifter. DK-prosjektene scorer 3,11, mens de næringslivsorganiserte prosjektene scorer 3,68 (Jakobsen, Onsager, Rokkan og Nesheim.2007:123). Når det gjelder nettverksbygging mellom bedrifter og FoU-aktører, er det ingen signifikante forskjeller mellom DK-prosjektene, som MarinVEST, og de næringslivsorganiserte prosjektene (ibid). Når det gjelder nettverk mellom bedrifter så kan det altså virke som om det at organiseringen er tett knyttet til et distriktskontor har en negativ effekt sammenlignet med organisering av næringslivet.

En slik sammenligning er imidlertid problematisk, ettersom det er til dels svært forskjellige prosjekter man har med å gjøre. Prosjektene varierer med alder, størrelse, fokus etc. Hvis MarinVEST skal ses på i forhold til tilsvarende prosjekter når det gjelder organisering, dvs. i forhold til andre DK-prosjekter, scorer MarinVEST dårligere på dimensjonen ”bedriftens nettverk mot andre bedrifter” (2,92 mot 3,16), og litt bedre på dimensjonen ”bedriftens nettverk mot FoU-aktører” (2,79 mot 2,67) (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:29). Når det gjelder ”aktivitetens bidrag til å styrke bedriftens utviklings- og innovasjonsevne” scorer MarinVEST vesentlig bedre enn tilsvarende DK-prosjekter (3,16 mot 2,54) (Jakobsen, Aarset og Rokkan.2007:31). Hva er det som kjennetegner MarinVEST i forhold til de andre prosjektene? MarinVEST er et av de eldste prosjektene, det er DK-organisert og har et av de største antallene deltakere i løpet av prosjektperioden. I tillegg hadde de mer fokus på utviklingsprosjekter enn det de andre prosjektene hadde.

I dette kapittelet har jeg sett på ulike teorier for å belyse viktige aspekter ved organiseringen av MarinVEST. Jeg har sett på organisasjonsinterne forhold, på seleksjon av deltakere og på forhold ved primærorganisasjonene. Til slutt så jeg på hvordan MarinVEST forhold seg til de ulike feltene i trippel helix.

Kapittel 7 - Avsluttende analyse og tolkning

Målet med denne oppgaven har vært å se på hvilken kompetanse MarinVEST har hatt til å tilrettelegge for kunnskapsspredning og innovasjon innen marin sektor og hvilke effekter prosjektet har hatt. Jeg så også på hvordan ulike teorier om organisasjonsinterne faktorer, forhold ved deltakerbedriftene og relasjoner i en trippel helix-modell kunne bidra til å forstå den spesifikke kompetansen MarinVEST hadde i feltet læring og innovasjon innen den marine næring. Jeg vil nå foreta en oppsummering av funnene.

Kjennetegn ved MarinVEST

Jeg begynte empirien med å se på hva som kjennetegnet organisasjonen MarinVEST. MarinVEST kan klassifiseres både som en prosjektorganisasjon og som en nettverksorganisasjon, og var organisert med en styringsgruppe som besto av personer fra henholdsvis forskning, det offentlige og næringen, med vekt på de to første gruppene. I tillegg hadde de en prosjektleder, prosjektansvarlig og fylkesmessige arbeidsgrupper. MarinVEST var organisert etter Prosjektlederprosessen, og var derfor ganske likt organisert som andre Arenaprojekter. MarinVEST skilte seg likevel noe ut ved at de hadde en los-ordning som besto av personer med kjennskap til den marine næringen. Disse losene jobbet konkret ut mot ulike bedrifter og FoU-miljøer og koblet sammen aktører som hadde felles interesser. MarinVEST hadde begrenset finansieringsmulighet, og bidro ikke med økonomisk støtte til de enkelte utviklingsprosjektene. MarinVEST var derfor avhengig av å knytte seg til eksisterende tiltak, eller starte opp nye aktiviteter sammen med andre aktører. Jeg viste at det var vanskelig å bestemme nøyaktig hvor grensene for MarinVEST gikk.

Effekter av MarinVEST i forhold til kunnskapsspredning

Jeg har forsøkt å se på hvilke effekter som kom i kjølevannet av MarinVEST. Jeg så på effektene til MarinVEST i forhold til kunnskapsspredning, innovasjoner og innovasjonsevne. Jeg støttet meg på antakelsen bak en interaktiv innovasjonsmodell, og på bakgrunn av dette så jeg på interaksjon og nettverksbygging som indikator på kunnskapsspredning. MarinVEST bidro til å sette i gang møteplasser, kurs, NCE-søknader og utviklingsprosjekter. Disse forumene tilrettela for ulike typer kunnskapsspredning, og som jeg har vist, ble det spredd kunnskap av ulike typer, både know-who, know-why, know-what og know-how. Ikke alle kunnskapstypene ble like lett

spredd, noe som jeg eksemplifiserte på ulike måter. Et eksempel er know-how kunnskap som inneholder såpass mange tause elementer at konkret caseløsning måtte til for å få eksternalisert deler av denne know-how-kunnskapen. Know-why og know-what ble spredd via foredrag, men generelt sett er know-why vanskeligere å spre enn know-what, fordi den forutsetter at mottakeren har en absorberingskapasitet, altså at mottakeren forstår årsaks-virkningsforholdene som blir fremlagt. Selv om jeg har vist til eksempler på interaksjon og kunnskapsspredning fra MarinVEST-prosjektet, så må det her nevnes at MarinVEST scoret noe dårligere på nettverksbygging enn lignende prosjekter, ifølge sluttevalueringene fra bedriftene. Ifølge prosjektlederen kan dette ha sammenheng med at det ble brukt mye utviklingsprosjekter som involverte få aktører, og dette ble ikke sett på som nettverksbygging av bedriftene. Jeg mener likevel at det kan argumenteres for at MarinVEST har bidratt til en viss grad av kunnskapsspredning ved hjelp av de ulike aktivitetene. Ettersom Arenaprojektene er svært ulike er det imidlertid problematisk å sammenligne dem på denne måten.

Når det gjelder MarinVEST sitt bidrag til økt innovasjonsevne og innovasjoner, så jeg spesielt på de ulike utviklingsprosjektene. MarinVEST bidro til å initiere 48 utviklingsprosjekter i løpet av prosjekttiden. Fra disse prosjektene kom det 16 konkrete innovasjoner. Ifølge surveyen i forbindelse med sluttevalueringen, scorer MarinVEST bedre på utviklingsprosjektene enn lignende prosjekter. Når det gjelder innovasjoner og kunnskapsspredning som resultat av MarinVEST, har jeg både vist til eksisterende resultatmålinger (survey-undersøkelsen), og jeg har funnet resultater selv, i form av eksempler som jeg har beskrevet ved hjelp av teorier på feltet. MarinVEST har til en viss grad bidratt til å sette i gang prosesser som øker nettverksbyggingen og møteplassvirksomhet og de har på en relativt god måte tilrettelagt for kunnskapsspredning av ulike typer.

MarinVEST sin kompetanse

Jeg har belyst organiseringen av MarinVEST ved hjelp av sentrale teorier på feltet, for å bedre forstå MarinVEST sin kompetanse og virkemåte. Styringsgruppen til MarinVEST besto av 12 personer, derav to personer var fra næringslivet. Ifølge suksesskriteriet jeg formulerte på bakgrunn av teorier fra Lien og Fremstad (1989), ville det være viktig å ha en stor andel bedrifter i styringsgruppen for å få en god gjennomføring av prosjektet. Dette var imidlertid ikke tilfellet i

MarinVEST, og kan ses på som en svakhet ved kompetansen. Viktigheten av næringsrepresentanter i styringsgruppen, kan vi se både ved at Arenaprojektene i ettertid har hatt fokus på å forankre projektene mer i næringslivet. Halvparten av projektlederne i Arenaprojektene uttalte også at de opplevde det som svært viktig at store næringsaktører deltok i styringen av projektet. Det neste suksesskriteriet jeg formulerte var i forhold til arbeidsgruppene. Disse arbeidsgruppene var store og komplekse, og ifølge suksesskriteriet ville ikke store arbeidsgrupper være fordelaktig for projektet. Støtte for dette kan vi se ved at MarinVEST gikk vekk fra de fylkesvise arbeidsgruppene senere i projektet. En mulig forklaring på at arbeidsgruppene ikke burde være for store, er at styringen da fort kunne blitt for kompleks, noe som ville svekket handlekraften til MarinVEST. Det var mye frafall på styremøtene til MarinVEST, men selv om det ikke var så godt oppmøte på de formelle arenaene, var det mye uformell kontakt, og mange beslutninger ble tatt i forkant av møtene. Det overordnede målet til MarinVEST var svært diffust og generelt. I teoridelen formulerte jeg et kriterium om at det var viktig med et klart og presist mål. Det er imidlertid usikkert i hvor stor grad jeg kan hevde dette, både fordi jeg fant flere som uttrykte fordeler ved et diffust mål, og fordi litteraturen ikke er entydig. Det kan være en fordel med diffust mål, fordi dette gir projektet fleksibilitet, men samtidig kan et diffust mål gjøre at aktører drar i ulike retninger, pga. ulike tolkninger av målet.

Losene var et kjennetegn ved MarinVEST sin kompetanse, som fikk mye oppmerksomhet under projektet. Ved å bruke teorier fra March og Simon (1958) sammenlignet jeg losene med den såkalte "broker function" som skulle ha som rolle å koble aktører sammen med relevante finansieringskilder og med potensielle samarbeidsaktører. Losene var en tydelig del av MarinVEST, ved at de representerte projektet utad og var operative. De var operative ved at de dro "hjem til" organisasjonene for å kartlegge utviklingsbehov og mulige utviklingsprosjekter. Losene var en viktig del av MarinVEST ved at de hadde tillit hos mange av aktørene i den marine klyngen (de ble valgt ut delvis på bakgrunn av dette). Ved å følge teorier for sosial kapital (Putnam.1995) og transaksjonskostnadsteori (Williamson.1985), kan vi da si at dette gjorde det enklere å få igangsatt utviklingsprosjektene.

MarinVEST selekterte de mest positive deltakerne. Losene bestemte i stor grad hvem de ønsket å kontakte og koble sammen. Det var i første rekke de som allerede hadde kjennskap, eller var

uttrykt positive til samarbeid, som ble kontaktet angående utviklingsprosjektene. Det at det var spesielt de positive som ble valgt, kan ha noe å si for hvordan prosjektet forløp. MarinVEST hjalp de som var positive, men hadde ikke et fokus på å ta tak i de som ikke hadde samarbeidet i stor grad før. Et trekk ved primærorganisasjonene er at de i stor grad er små og mellomstore bedrifter. Ifølge Damanpour (1992) øker innovasjonsevnen med størrelsen på bedriften. Jeg har vist støtte til funnet til Damanpour (1992) fra en undersøkelse fra Statistisk sentralbyrå, og også fra forprosjektet til MarinVEST. Dette kan ha påvirket ved at bedriftene hadde et dårligere utgangspunkt for å innovere enn hvis de hadde vært store bedrifter med mye slack. Det kan her innvendes at klyngen var ganske innovativ og at MarinVEST i tillegg valgte de som var positive. Det er likevel sannsynlig at det var mange små og mellomstore bedrifter blant deltakerne i MarinVEST, noe som kan ha påvirket muligheten og utgangspunktet for innovasjonsvirksomhet.

MarinVEST hadde mange trekk av nettverksorganisering, bl.a. ved at de manglende finansielle ressursene til utviklingsprosjekter gjorde at MarinVEST var nødt til å koble seg til eksisterende organisasjoner, prosjekter, tiltak m.m. Dette gjorde at grensene for MarinVEST ble litt uklare, og at MarinVEST i stor grad ble organisert som et nettverk. Nettverksorganisering er en organisk organisasjonsform, noe som ifølge Zaltman et al (1973) er positivt når man skal tilrettelegge for gode innovasjonsvilkår. Ifølge Zaltman et al (1973) er det imidlertid forskjell på hvordan det er ideelt å organisere for innovasjoner i designfasen og implementeringsfasen, der designfasen helst bør bære preg av organisk organisering. MarinVEST har kun vært aktiv for å tilrettelegge for det Nord og Tucker (1987) kaller designfasen ved en innovasjon. Implementeringsfasen er det ikke fokus på, og det blir antatt at bedriftene skal klare implementeringen på egen hånd. Dette kan ses i sammenheng med at MarinVEST ble organisert som et prosjekt, noe som innebærer fleksibilitet. Prosjekter er imidlertid temporære organisasjonsformer og det er blitt stilt spørsmålstegn om prosjektorganisering er en ideell måte å organisere for innovasjon (Bresnen et al.2004). Dette fordi det er en iboende motsetning mellom de kortsiktige prosjektmålene og de langsiktige organisatoriske læringsprosessene. Dette blir også relevant i forhold til MarinVEST ved at de kun har vært inne i en liten del av en mer langsiktig læringsprosess i bedriftene.

MarinVEST, i likhet med de andre Arenaprojektene, hadde fokus på interaksjon som viktigste kilde for innovasjoner. Det kan argumenteres for at norsk innovasjonspolitik er systemorientert i

den betydning at det fokuseres på hvordan systemer kan ”fikses” for å øke innovasjonspotensialet. Ettersom det fortsatt er noe usikkerhet rundt hvordan en innovasjon blir til (Fagerberg et al.2005), er det komplisert å tilrettelegge for dette. MarinVEST sitt systemfokus innebar et fokus på de ytre faktorene og på utviklingen av innovasjonssystemer. De hadde derimot mindre vekt på de indre faktorene for primærorganisasjonene, nemlig det å jobbe med interne forhold som påvirker læring og innovasjon.

En viktig del av MarinVEST sin kompetanse gikk på evnen til å knytte bånd mellom aktører. Hvis vi bruker Granovetter (1973) sine begreper om sterke og svake bånd, kan vi si at MarinVEST via kurs og møteplasser bidro til å knytte *svake* bånd mellom bedrifter. Det kan virke som om disse svake båndene ikke nødvendigvis innebar at aktørene opprettet tillitsforhold eller nært kjennskap, men der var interaksjon og informasjonsutveksling mellom aktører fra mange ulike deler. Dette kan, ifølge Granovetter (1973), være positivt for innovasjonsevnen til den marine næringsklyngen, fordi svake bånd fremmer informasjonsflyt og innovasjonsevnen. Spesielt viktig er dette når det blir dannet en bro, dvs. koblet svake bånd mellom to ulike ”nettverk” som er tette hver for seg. Når disse nettverkene blir koblet vil da informasjon lettere bli tilgjengelig og disse impulsene kan fremme innovasjonsevnen. Det kan her også trekkes linjer til optimal kognitiv distanse (Fornahl og Brenner.2003). Det at aktører med ulike erfaringsbakgrunn møtes, kan gjøre at de får nye impulser og ny innsikt, og at de blir mer bevisst sine egne referanserammer. Hvis aktørene har absorberingskapasitet (Cohen og Levinthal.1990) til å anvende kunnskapen de får, vil slike møter (mellom personer med optimal kognitiv distanse) kunne øke innovasjonsevnen til de ulike organisasjonene som samhandler. MarinVEST har via sine aktiviteter forsøkt å tilrettelegge for dette.

Hovedfunn

I det foregående har jeg oppsummert noen av funnene med utgangspunkt i tredelingen av problemstillingen min. Et av de viktigste hovedfunnene var at MarinVEST i liten grad var forankret i næringslivet, selv om det ble satt som mål at det var bedriftenes og næringens innovasjonspotensiale som skulle styrkes. Dette har jeg vist spesielt via bedriftenes begrensede deltakelse i styringsgruppen. Det at MarinVEST var nettverkspreget, ga prosjektet en viss fleksibilitet til å koble seg til andre relevante prosjekter, og ifølge enkelte teorier kan en slik

nettverksstruktur ha hatt en positiv påvirkning av prosjekts effekter. Det at MarinVEST var en temporær organisasjon gjorde at de kun i liten grad så konkrete resultater av prosjektet, og enkelte teoretikere (bl.a. Bresnen et al.2004) mener at prosjektorganisasjoners temporære karakter gjør at de kan fungere dårlig til å fremme langsiktige læringsprosesser i organisasjonene.

Losene spilte en viktig rolle i gjennomføringen av prosjektet. Losene var imidlertid ikke det eneste viktige kjennetegn ved MarinVEST, men siden dette var en ny ordning for et Arenaprojekt valgte jeg å se spesielt på de ulike funksjonene en slik los-ordning kunne ha. Et annet hovedfunn var at det i stor grad var de positive bedriftene som ble valgt ut til å delta i prosjektet. Hvis jeg legger til grunn Granovetters teori (1973) om betydningen av svake bånd ved informasjonsspredning og innovasjonsevne, så kan det argumenteres for at det ved en positiv seleksjon var deler av den marine næringen som ikke fikk knyttet svake (eller sterke) bånd. Dette kunne igjen hemme innovasjonspotensialet i den grad disse delene av den marine næringen satt på relevant informasjon, og i den grad en deltakelse fra disse bedriftene ville ha bygget en bro mellom ulike tette nettverk. MarinVEST sin kompetanse ble altså bestemt bl.a. av nettverksstrukturen, losene, seleksjonen og fokuset på utviklingsprosjekter og den samlede kompetansen påvirket det at MarinVEST til en viss grad klarte å være støttespiller for kunnskapsutvikling og innovasjon innen den marine næringen.

Styrker og svakheter ved opplegget

Å analysere en slik kompleks organisasjon som MarinVEST er ikke enkelt, og det finnes mange ulike tilnærmingsmåter. Enhver analyse vil bygge på gitte premisser, et bestemt datagrunnlag og en bestemt metodisk tilnærming. Disse vil sette føringer på hva man finner i analysen. I min oppgave har jeg satt som en antakelse at interaksjon kan være en indikator på kunnskapsspredning og økt innovasjonsevne. Styrken ved å bruke slike antakelser er at man kan analysere komplekse samfunnsforhold ved å forenkle og belyse viktige sider. Svakheten ved en slik metode kan være at antakelsene kan være feil, og dermed vil ofte konklusjonen også bli feil. Jeg har brukt et datamateriale som i stor grad består av dokumenter samt noen intervjuer. Styrken ved datamaterialet mitt er at det er stort og belyser mange sider ved MarinVEST sin kompetanse, samt at det er etterprøvbart i den betydning at de er mulige å finne tilbake til i ettertid. Svakheten er blant annet at informasjon kan bli selektert vekk når dokumentene blir skrevet, eller at de som

har skrevet dokumentene har valgt å legge sine egne tolkninger inn. Dette kan føre til at informasjon som er relevant for min problemstilling ikke blir inkludert. Jeg har forsøkt, bl.a. via intervjuer, å finne utfyllende informasjon og sjekke informasjonen til dokumentene, men slik jeg ser det er det vanskelig å sikre at alle detaljer blir fanget opp, spesielt ved et så stort og komplekst analyseobjekt. En styrke ved oppgaven min er, etter min mening, benyttelsen av teorier fra ulike fagretninger. Dette fordi de ulike fagretningene har hver sine fordeler, og når de blir brukt sammen for å belyse MarinVEST, vil jeg få øye på enda flere aspekter enn hvis jeg bare hadde holdt meg til en fagretning.

Forslag til videre studier

Temaene som blir tatt opp i denne oppgaven kan danne utgangspunkt for egne studier. For eksempel er det mulig å se nærmere på et enkelt utviklingsprosjekt og se på hvilke roller de ulike aktørene spiller. Noen utviklingsprosjekter tar utgangspunkt i samarbeid mellom bedrifter som i utgangspunktet er konkurrenter, og det hadde vært interessant å se på hvordan disse bedriftene finner en balansegang mellom å dele informasjon med konkurrenten og det å ”holde kortene tett til brystet”. Et annet mulig studium kan være å se nærmere på hvilken rolle Innovasjon Norge og Arenaprojektene spiller i politikken og om det ble en endring i innovasjonspolitikken ved regjeringsskiftet i 2005. Dessuten kan det studeres nærmere hvilken rolle kunnskapsaktørene ønsker å spille i slike innovasjonsprosjekter og der kan det for eksempel ses nærmere på spenningen mellom grunnforskning og anvendt forskning. Det kan også hende at de ulike innovasjonspolitiske virkemidlene i fremtiden vil være basert på helt andre grunnantakelser og strategier. Jeg ser for meg at det kan være interessant å se på hvordan innovasjonspolitikken eventuelt går videre til en ny fase, der den interaktive innovasjonsmodellen blir sett på som den ”gamle modellen” og der det er en ny type innovasjonspolitiske virkemidler som er i fokus.

Kapittel 8 - Litteraturliste

Bøker, tidsskrift, rapporter

Andersen, S. S. (1997) *Case-studier og generalisering. Forskningsstrategi og design*. Bergen: Fagbokforlaget.

Anderson, K. H, Burkhauser, R. V, Raymond, J. E. (1993) "The effect of creaming on placement rates under the job training partnership act." *Industrial and Labour Relations Review*, 46: 613-624

Andersen, T., Auriol, E., Pestieau, P., Mizon, G. E. og Liljeblom, E. (2007) *Economic research in Norway – An evaluation*. Oslo: Rapport fra Norges Forskningsråd, 2007
<http://www.forskningsradet.no/no/Nyhet/Okonomisk+forskning+i+Norge+holder+hoyt+faglig+niva/1198060366830> - sist besøkt 31.10.08

Arena (2007) "Loser viser vei i vest." Artikkel fra Arenas hjemmesider
http://ekstranett.innovasjon norge.no/templates/Page_Meta_56395.aspx - sist besøkt 31.10.08

Arena (2008) "Organisering." informasjon om Arena.
http://www.arenaprogrammet.no/templates/Page_Meta_56386.aspx sist besøkt 29.06.08

Arnestad, M. (2004) *Innovasjonsanalyser i ARENA*. Rapport fra Arnestad Assistanse 2004.

Asheim, B. T. (1994) *Regionale innovasjonssystemer: Teknologipolitikk som regionalpolitikk*. STEP-rapport R-18.1994

Aslesen, M., Bugge, M., Fraas, M. og Mariussen, Å. (2002) *Studie av innovasjonssystemer for marine innsatsvarer*. STEP rapport R-02.2002

- Argyris, C. (1999) *On Organizational Learning*. Oxford: Blackwell Business.
- Asheim, B. og Coenen, L. (2005) "Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters" *Research Policy*, 34: 1173-1190
- Breshi, S. og Malerba, F. (2005) *Clusters, Networks and Innovation*. 1.utgave. New York: Oxford University Press.
- Bresnen, M, A. Goussevskaia og J. Swan. (2004) "Embedding new management knowledge in procjet-based organizations" *Organization Studies*, 25: 1535-1555
- Cohen, W. M. og Levinthal, D. A. (1990) "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation" *Administrative Science Quarterly*, 35: 128-152
- Cooke, P. (2005) "Regional Knowledge Capabilities and Open Innovation: Regional Innovation Systems and Clusters in the Asymmetric Knowledge Economy" I: Breshi og Malerba (red) Kapittel 4, s.80-109 *Clusters, Networks and Innovation*. New York: Oxford University Press
- Creswell, J. W. (2003) *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 2.utgave. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Damanpour, F. (1992) "Organizational Size and Innovation" *Organizational Studies*, 13: 375-402
- Edquist, C. (1997) *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London: Pinter
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000) "The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University - Industry - Government Relations", *Research Policy*, 29: 109-123.

- Fagerberg, J., Mowery, D.C. og Nelson, R. red. (2005) *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford university press.
- Fornahl, D. og Brenner, T.. (2003) *Cooperation, networks and institutions in Regional Innovation Systems*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Forskningsrådet (2005) *Programplan for Kunnskapsgrunnlaget for nærings- og innovasjonspolitikken for 2002*
<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?cid=1088006048509&pagename=kuni%2FPage%2FHovedSide&site=kuni>
- Fraas, M. (2005) *Kongsberg – et lokalt industrimiljø med nasjonale og internasjonale samarbeidsrelasjoner* Del av prosjektet ”Bedrifter i Nettverk”. Rapport fra kjerneaktivitet Bedrift og Region. 2005:4
- Gammelsæter, H. (2000) *Innovasjonspolitikk, kunnskapsflyt og regional utvikling*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag
- Golafshani, N. (2003) “Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research” *The Qualitative Report*, 8: 597-607
- Grabher, G. (2002) “Cool Projects, Boring Institutions: Temporary Collaboration in Social Context” *Regional Studies*, 36: 205-214
- Granovetter, M. S. (1973) “The Strenght of Weak Ties”. *American Journal of Psychology*, 78: 1360-1378
- Granovetter, M. S. (1983) “The Strenght of Weak Ties: a network theory revisited”. *Sociological Theory*, 1: 201-233

- Granovetter, M. S. (1985) "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness." *the American Journal of Sociology*, 91: 481-510
- Grønmo, S. (2004) *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hagen, T. og Rose, L. (1988) *Nyskaping og læring via statlige forsøksordninger. Beskrivelse, analyse og drøfting av organisering av statlige forsøksordninger* Oslo: Rapport fra Norsk institutt for By- og Regionsforskning 1988:1
- Hatch, M. J. (2004) *Organisasjonsteori - moderne, symbolske og postmoderne perspektiver*. 4.opplag. Oslo: Abstrakt forlag.
- Hellevik, O. (2000) *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. 6.utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hetland, P. og Brandt, E. (2006) *Universitetspilotene – en vurdering av forsook med næringsrettet universitetsforskning* Oslo: NIFU-STEP arbeidsnotat 2006:45
- Holme, I. M. og K.S. Solvang. (1996) *Metodevalg og metodebruk*. 3.utgave. Otta: Engers boktrykkeri.
- Hordaland Fylkeskommune (2006) *Regional Utviklingsprogram for Hordaland. Eit nyskapande Hordaland*
<http://www.hordaland.no/templates/Page.aspx?id=4081> – sist besøkt 31.10.08
- Howlett, M. og M. Ramesh (2003) *Studying Public Policy. Policy Cycles and Policy Subsystems*. Andre utgave. Don Mills: Oxford University Press.
- Innovasjon Norge (2003) "Vedtekter for innovasjon Norge." Gitt av foretaksmøte 19.12.2003
http://www.innovasjonnorge.no/Aktuelt_fs/Om%20oss/Fakta%20om%20Innovasjon%20Norge/Vedtekter.pdf - sist besøkt 31.10.08

- Innovasjon Norge (2006) "En av fem er Petter Smart." Artikkel tilgjengelig på Innovasjon Norges hjemmesider.
<http://www.innovasjon norge.no/Fylke/Oslo-og-Akershus/Nyheter/En-av-fem-er-Petter-Smart/> - sist besøkt 31.10.08
- Innovasjon Norge (2008). Informasjon om Arena
http://www.innovasjon norge.no/templates/TjenestePage_53132.aspx - sist besøkt 16.06.08
- Isaksen, A. (1999) *Regionale Innovasjonssystemer. Innovasjon og læring i 10 regionale næringsmiljøer*. Oslo: STEP-rapport 1999:02
- Jakobsen, S.-E. og Aarset, B. (2002) *Samarbeid og innovasjoner i havbruk og sjømatsektoren på Vestlandet*. Bergen: SNF-rapport 2002:38
- Jakobsen, S.-E., Rusten, G. og Stamland (2004) *En strategisk analyse av de næringsrettede programmene og satsingene i regional- og distriktpolitikken* Bergen: SNF-rapport 2004:14
- Jakobsen, S.-E. Aarset, B. og Rokkan (2007) *Sluttevaluering av MarinVEST* Bergen: SNF-rapport 2007:08
- Jakobsen, S.-E., K. Onsager, A. Rokkan og T. Nesheim (2007) *Midtveisevaluering av Arena-programmet*. SNF-rapport 2007:01
- Jakobsen, S.-E. og Onsager, K. (2007) "Nasjonale virkemidler for regional innovasjon – Noen erfaringer fra Arena-programmet" *Regionale trender* 2:47-56
- Jensen, B. Johnson, E. Lorenz og B.-Å. Lundvall (2007) "Forms of knowledge and modes of innovation". *Research Policy*, 36: 680-693

Johnson, B., Lorenz, E. og Lundvall, B.-Å. (2002) "Why all this fuss about codified and tacit Knowledge?" *Industrial and Corporate Change*, 11: 245-62

Kommunal- og regionaldepartementet. Informasjon om "Næringsmiljøer og innovasjonssystemer. Verdiskaping"

http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/tema/Regional-og_distriktspolitikk/virkemidler/Naringsmiljoer-og-innovasjonssystemer.html?id=451496

Kommunal- og regionaldepartementet (2004) *Effekter og effektivitet. Effekter av statlig innsats for regional utvikling og distriktspolitiske mål*. NOU 2004: 2.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/dok/NOUer/2004/NOU-2004-2/3.html?id=383692>

Krackhardt, D. (1992) "The Strengh of Strong Ties: The importance of *Philos* in Organizations"

I: Nohria N. og Eccles, R. G. (red) Kapittel 8, s.216-239, *Networks and Organizations*
Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press

Kronstad, R. (2005) "Innovasjon, Keiserens nye klær?" artikkel i *Teknisk Ukeblad*

<http://www.tu.no/nyheter/samfunn/article38021.ece> - sist besøkt 27.10.08

Leirvik, B. (2004) *Innovasjon og interaktiv læring. En teorijennomgang*. Østlandsforskning
Notat 2004:02

Leydesdorf, L. og H. Etzkowitz (2001) *Universities and the global knowledge economy: a triple helix of university-industry-government relations*. London: Continuum

Lien, S. og Fremstad, J. K. (1989) "Organisering av organisasjonsendring" i M. Egeberg (red)
Institusjonspolitikk og forvaltningsutvikling. Bidrag til en anvendt statsvitenskap. Kapittel 12,
s 225-240 Oslo: Tano

Lundvall, B.-Å. (2002) *Innovation, growth and social cohesion: The Danish Model*. 1.utgave. Cheltenham: Edward Elgar.

March, J. G og Olsen, J. P. (1989) *Rediscovering institutions. The Organizational Basis of Politics*. New York: Free Press

March, J. G. og Simon, H. A. (1958) *Organizations*. Third printing, 1961. New York: Wiley.

March, J. G. og Simon, H. A. (1994) *Organizations*. 2. utgave. Cambridge, Mass: Blackwell Publishers.

March, J. G. (1995) *Fornuft og Forandring. Ledelse i en verden beriget med uklarhed*. 1.utgave. København: Samfundslitteratur.

Marsden, P. V og Campbell, K. E. (1984) "Measuring Tie Strenght" *Social Forces*, 63: 482-501

Moan, A. (2008) "Tenke nytt i helsevesenet. Hvor er Petter Smart?" Kommentar i *Mediaplanet Online*.

<http://www.mediaplanetonline.no/?window=view&s=sience+and+technology&u=&aid=1182> -
- sist besøkt 31.10.08

NCE – Norwegian Center of Expertice

<http://www.nce.no/> - sist besøkt 25.06.08

Nettverk for organisasjonsforskning i Norge (2008) *Papersesjon: Entreprenørskap og innovasjon: nye organisatoriske mønstre*

http://neonnet.no/Neondagen/2008/entreprenorskap_og_innovasjon.html - sist besøkt 10.10.08

Nightingale, P. (1998) "A cognitive model of innovation" *Research Policy*, 27: 689-709

- Nohria, N. og Gulati, R. (1997) "What is the Optimum Amount of Organizational Slack? A Study of the Relationship between Slack and Innovation in Multinational Firms" *European Management Journal*, 15: 603-611
- Nonaka, I. (1995) "Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation" *Organizational Science*, Vol.5:14-37.
- Nooteboom, B., Haverbeke, W. V., Duysters, G., Gilsing, V., Oord, A. (2007) "Optimal cognitive distance and absorptive capacity" *Research Policy*, 36: 1016-1034.
- Nooteboom, B. (2000a) "Learning by Interaction: Absorptive Capacity, Cognitive Distance and Governance" *Journal of Management and Governance*, 2000. Kluwer Academic Publishers
- Nooteboom, B. (2000b) *Learning and innovation in Organizations and Economies* Oxford: Oxford University Press.
- Nord, W. R. og Tucker, S. (1987) *Implementing Routine and Radical Innovations*. Lexington, Mass: Lexington Books
- Norsk Fiskeoppdrett (2006) Nr 6. Juni 2006. Årgang 31. Hentet fra internett. Ikke lenger tilgjengelig.
- Nylehn, B. (2002) *Prosjektorganisering. Teorigrunnlag og implikasjoner*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nærings- og handelsdepartementet (2003) *Fra idé til verdi. Regjeringens plan for en helhetlig innovasjonspolitik* Publikasjonsnummer K-0672. Tilgjengelig på:
http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/dok/rapporter_planer/rapporter/2003/Fra-ide-til-verdi---Regjeringens-plan-fo.html?id=420248

Nærings- og handelsdepartementet (2008) Informasjon om ”Stortingsmelding om innovasjonspolitik”

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nhd/dep/ansvarsomraader/stortingsmelding-om-innovasjonspolitik.html?id=484902>

Olsen, J. P. (2004) *Innovasjon, politikk og institusjonell dynamikk* Oslo: ARENA Working Papers 2004:04.

Olsen, J. P. (2005) ”Snever Innovasjonspolitik” kronikk i *Forskningsspolitikk*. Nr.2.2005
http://nifu.pdc.no/index.php?seks_id=3447 – sist besøkt 31.10.08

Ordnett.

www.ordnett.no – sist besøkt 31.10.08

Organization for economic co-operation and development [OECD] (1997) *National Innovation Systems* Paris: OECD.

www.oecd.org/dataoecd/35/56/2101733.pdf

Podolny, J. M. og Page, K. L. (1998) “Network Forms of Organization” *Annual Reviews in Sociology*, 24: 57-76

Politisk plattform for en flertallsregjering (2005) Utgått av Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet.

http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/dok/rapporter_planer/Rapporter/2005/Soria-Moria-erklaringen.html?id=438515

Porter, M. E. (2000) “Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy”. *Economic Development Quarterly*, 14: 15-34

Putnam, R. D. (1995) “Bowling alone: America’s Declining Social Capital” *Journal of Democracy*, 6: 65-78

Powell, W. W. og Grodal, S. (2005) "Networks of innovators" i: Fagerberg, J., Mowery, D. C. og Nelson, R. (red). *The Oxford Handbook of innovation*. Kapittel 3, s.56-85, Oxford: Oxford University Press.

Ringdal, K. (2001) *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 1.utgave, 2.opplag. Bergen: Fagbokforlaget.

Rodrigues, M. J. og Lundvall, B.-Å. (2002) *The New Knowledge Economy in Europe. A Strategy for International Competitiveness and Social Cohesion*. Cheltenham: Edward Elgar.

Roness, P. G. (1997): *Organisasjonsendringar : teoriar og strategiar for studiar av endringsprosessar*. Bergen: Fagbokforlaget.

Røvik, K. A. (2004) "Moderne organisasjoner. Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet". 4.opplag. Bergen: Fagbokforlaget.

Samfunns og Næringslivsforskning, oversikt over publikasjoner

http://www.snf.no/c2/index_frame.asp - sist besøkt 28/06/08

Scott, R. W. (2003) *Organizations: Rational, Natural, and Open Systems*. Femte utgave. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall Pearson Education, Inc.

Silverman, D. (2006) *Interpreting Qualitative Data. Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction*. Tredje utgave. Oxford: The Alden Press.

SkatteFUNN

www.skattefunn.no – sist besøkt 31.10.08

Skogstad, A og Einarsen, S. red. (2002) *Ledelse på godt og vondt: effektivitet og trivsel*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Smith, K. (1994): *New directions in research and technology policy: Identifying the key issues* Oslo: STEP rapport 1994:1
- Spilling, O. red. (2007) *Kunnskap, næringsutvikling og innovasjonspolitik*. 1.utgave. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- Spilling, O. R. red. (2002) *Nyskaping i Norge* Bergen: Fagbokforlaget.
- Stake, R. E. (1995) *The Art of Case Study Research: Perspectives on Practice*. Thousand Oaks: SAGE
- Statistisk Sentralbyrå (2007) *Innovasjoner i norsk næringsliv 2006*
<http://www.ssb.no/innov/> - sist besøkt 02.10.08
- Strand, T. (2004) *Ledelse, organisasjon og kultur*. 4.opplag. Bergen: Fagbokforlaget.
- Sørensen, E. og Torfing, J. (2005) *Netværksstyring. – fra government til governance*. Frederiksberg: Roskilde universitetsforlag.
- Thagaard, T. (2003) *Systematikk og innlevelse*. 2.utgave. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thorelli, H. B. (1986) "Networks: Between Markets and Hierarchies". *Strategic Management Journal*, 7: 37-51
- Torsvik, G. (2003) *Menneskenatur og samfunnsstruktur. En kritisk introduksjon til økonomisk teori*. 1.utgave. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Williamson, O. E. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.

Williamson, O. E. (1995) "Transaction Cost Economics and Organization Theory" I: Halpern, J.J. og Stern, R.N. (red). *Debating Rationality. Nonrational Aspects of Organizational Decision Making* Kapittel 7, s.155-170, Ithaca, New York: Cornell University Press

Yin, R. K. (2003): *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage

Zaltman, G., Duncan, R. og Holbek, J. (1973) *Innovations and Organizations*. New York: Wiley og Sons

Ørstavik, F. (2000) *Innovasjoner – suksesser? Identifiserte innovasjoner 3 år etter Oslo: STEP-rapport*. 2000:11

MarinVEST-dokumenter

Arbeidsavtale los-ordningen (2006). "Avtale. Oppdrag som MarinVEST-los i perioden f.o.m. 1. august 2006 til prosjektet blir avsluttet februar/mars 2007." Fase III i Arena-prosjektet MarinVEST.

Arbeidsavtale los-ordningen (2004) "Avtale. Oppdrag som MarinVEST-los Arena-prosjektet MarinVEST."

Arbeidsgruppe oppnevnt av MarinVESTs styringsgruppe (2007) *Marin slagkraft på Vestlandet. Systematisert satsing etter MarinVEST*

Egenevaluering styringsgruppen (2007)

Erfaringsmøte om MarinVEST (2007) "Felles slagkraft på Vestlandet"

<http://www.innovasjon Norge.no/Fylke/Rogaland/Nyheter/Erfaringsseminar-MarinVEST/>

Eriksson, B. og Furre, H. (2006) ”Følgeevaluering av Arena-programmet. Sluttrapport” Rapport fra Ekebacka Konsult AB 2006

Ernst og Young (2000) *Den marine klynge på vestlandet*. Forstudie av MarinVEST. Ikke lenger tilgjengelig på internett

Handlingsplan MarinVEST (2003) Vedlegg til hovedprosjektplanen for MarinVEST.

Hovedprosjektplan MarinVEST (2003)

Håndbok for Arenaprogrammet (2007). Sist revidert september 2006. 2. utgave.

Kjørrefjord, A. G. (2006).”-Produktutvikling, design og nyskaping via samarbeid v/MarinVEST” Powerpoint fra konferanse i Griegshallen Bergen 12. og 13. oktober 2006. Hentet fra internett 11.10.2007. Tilgjengelig på:
www.hordaland.no/upload/n%C3%A6ring/Marin/Konferanse%20ppt/Anne%20Grethe%20Kj%C3%B8rrefjord%20-%20Produktutvikling%20pg%20design.ppt

Kvenseth, P. G. (2006).”Frisk Fisk = Sunn Næring.” Powerpoint fra arbeidsmøte etter TEKMAR-modell. Hentet fra internett 19.april 2006. Ikke lenger tilgjengelig på internett.

MarinVESTs hjemmeside

http://www.marin-vest.no/menu_det.php?submenu=y&sub_id=96&id=95&type=1 - sist besøkt 16.06.2008

Prosjektplan Møteplass Marin 2006 og 2007

PLP Prosjektlederprosessen.

<http://www.innovasjon Norge.no/Satsinger/Sektorsatsinger/Energi-og-miljo/Publikasjoner/Veileder-for-innovatorer-i-energimarkedet/Kompetansebehov/PLP---prosjektlederprosessen/> - sist besøkt 31.10.08

Referat Arbeidsmøte 2006

Referat fra møte nr 3 Styringsgruppen MarinVEST (2004)

Referat fra møte nr 14 Styringsgruppen MarinVEST (2007)

Referat fra møter i Styringsgruppen MarinVEST fra 2003 til 2007

Programbeskrivelse Arena Innovasjon i nettverk (2006) Vedtatt 19.06.06

Sluttrapport MarinVEST (2007) *Samarbeid og innovasjon i marin sektor på Vestlandet 2003 – 2007*.

Solberg, T. "NCE – kompetansebasert havbruk." Powerpoint fra NCE-møte. Sist besøkt 31.10.08. Tilgjengelig på:

www.hordaland.no/upload/n%C3%A6ring/Marin/Konferanse%20ppt/Tor%20Solberg%20-%20NCE,%20Kompetansebasert%20havbruk.ppt

Vervik, K. H. (2004) "Vestlandsprosjektet MarinVEST losar sjømat- og havbruksbedrifter i Rogaland mot meir nyskaping" Artikkel på nettsidene til *Rogaland i Utvikling*

http://www.irogaland.no/ir/public/openIndex/view/page1.html?ARTICLE_ID=1098093089582 - sist besøkt 31.10.08

Årsrapport MarinVEST 2004

Årsrapport MarinVEST 2005

Årsrapport MarinVEST 2006

Muntlige kilder

Prosjektleder MarinVEST, telefonintervju, november 2007

Los i MarinVEST, personlig intervju, Bergen, november 2007

Leder i Innovasjon Norge Hordaland, personlig intervju, Bergen, november 2007

Professor på biologisk institutt, medlem styringsgruppen til MarinVEST og fagansvarlig for produktutviklingskurset, personlig intervju, Bergen november 2007

Professor på biologisk institutt og fagansvarlig for universitetspiotene "Fiskehelse og ernæring" og "Torskehelse i yngel- og settefiskproduksjon", personlig intervju, Bergen november 2007